INAIL

Quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro in cucina a bordo delle navi

Navigazione

Edizione 2013

Pubblicazione realizzata da

INAIL
Settore Navigazione

in collaborazione con

CONFITARMA
Confederazione Italiana Armatori

EDIZIONE 2013

© 2013 INAIL

La pubblicazione viene distribuita gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo.
È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

Tipolitografia INAIL - Milano, marzo 2014

Prefazione

La sicurezza e la salute dei lavoratori sono obiettivi di primo piano che è necessario perseguire con tenacia e determinazione. Sicurezza e salute non possono essere considerate un lusso, bensì un mezzo imprescindibile per affermare la cultura del lavoro sicuro, attraverso il quale sostenere la dignità della persona e la sua emancipazione sociale.

L'obiettivo, quindi, è la tutela globale del lavoratore e la sua salute nel senso più ampio e completo.

Il concetto di salute, che nel tempo da mera lotta contro la malattia si è evoluto a prevenzione della stessa, oggi si caratterizza ulteriormente in termini di *educazione alla salute,* intesa come costruzione di un modello indicativo dei giusti comportamenti finalizzati al mantenimento del benessere psico-fisico del lavoratore.

Tale modello pone il lavoratore al centro dell'organizzazione e la sua tutela psicofisica non può essere compromessa a favore di altre esigenze. Per questo è necessario diffondere in modo sempre più capillare la cultura del lavoro sicuro, potenziando le attività di formazione e informazione dedicate ai lavoratori. L'obiettivo di tale potenziamento è quello di rendere i lavoratori sempre più consapevoli delle conseguenze per la vita che possono derivare dall'accettazione di condizioni inadeguate e dall'assunzione di comportamenti rischiosi in ambito lavorativo.

Da anni l'Inail - Settore navigazione - investe molte energie per la realizzazione d'iniziative a carattere divulgativo e informativo finalizzate a diffondere la cultura della prevenzione e a rendere sempre più consapevole la gente di mare dei rischi specifici del proprio lavoro e delle precauzioni da adottare per proteggere la propria salute.

Il presente volume è la riedizione aggiornata del primo fascicolo della serie ***Quaderni per la salute e sicurezza a bordo delle navi*** e riguarda in modo particolare i rischi legati al lavoro nelle cucine di bordo. Queste ultime, infatti, costituiscono un luogo di lavoro con caratteristiche molto particolari che necessitano una trattazione specifica e approfondita, dedicata espressamente a coloro che lavorano nelle cucine e nei ristoranti delle navi. In questo opuscolo, essi troveranno un'analisi esaustiva e attenta dei rischi connessi a questo tipo di attività, nonché regole, soluzioni, indicazioni e suggerimenti su come lavorare in modo più sicuro.

Il Direttore generale dell'Inail
Giuseppe LUCIBELLO

Prefazione

A seguito del successo della prima edizione del “Quaderno di sicurezza del lavoro in cucina”, che ha visto esaurire in un tempo relativamente breve tutte le copie preparate, si è reso necessario preparare una seconda edizione del suddetto quaderno.

Come già avvenuto in precedenza, anche in questa occasione Inail unitamente a Confitarma, hanno collaborato per la preparazione di questo nuovo quaderno, aggiornato nei contenuti e nella grafica.

L’impegno di Confitarma in questa iniziativa, e in altre in progetto, è la dimostrazione pratica dell’attenzione e cura che gli armatori italiani hanno verso il proprio personale, considerato il vero valore di una compagnia di navigazione seria e responsabile.

Confitarma è fermamente convinta che, in ogni ambito lavorativo, e in particolare a bordo delle navi, la conoscenza sia alla base della sicurezza e della prevenzione infortuni.

Nel quaderno sono riportate linee guida sulle buone pratiche da seguire per prevenire ed evitare infortuni sia nella cucina di bordo di una qualsiasi nave sia nel ristorante di una nave addetta al trasporto passeggeri.

È tuttavia importante non considerare questo quaderno come una guida completa alla sicurezza sul lavoro per il personale addetto alla ristorazione. I consigli in esso riportati devono essere sempre considerati unitamente ai risultati della valutazione dei rischi e a qualsiasi informazione o istruzione lavorativa fornita da fonti qualificate.

Mi auguro che queste semplici istruzioni siano ben accette e messe in pratica da tutti gli interessati per raggiungere l’obbiettivo di una maggiore sicurezza sul posto di lavoro e a bordo.

Buon lavoro

Il Presidente di Confitarma
Paolo D’AMICO

Indice

Premessa 11

1. **La salute e la sicurezza sul lavoro** 13
2. **La tutela legislativa** 14
3. **La valutazione dei rischi** 15
4. **I soggetti della prevenzione** 18
5. **Classificazione dei principali fattori di rischio in cucina** 24
6. **Prevenzione dei rischi in cucina a bordo delle navi** 28
7. **Impianti elettrici** 45
8. **Movimentazione manuale dei carichi** 50
9. **Conservazione degli alimenti** 53
10. **Igiene personale** 58
11. **Stress lavoro correlato** 60
12. **Agenti chimici** 62
13. **Prevenzione antincendio** 65
14. **Sicurezza nei locali alloggio** 67
15. **Segnaletica di sicurezza** 68

Ringraziamenti

Inail Settore Navigazione e Confitarma desiderano ringraziare tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo quaderno di formazione per la sicurezza sul lavoro in cucina e nel ristorante a bordo delle navi. In modo particolare si ringraziano il comandante Elio Rizzi di Confitarma, che ha curato i contenuti e la stesura del volume e, per il lavoro di revisione e integrazione del testo, Teresa Filignano e Silvia Salardi dell'Inail - Direzione centrale servizi istituzionali per la navigazione, Liliana Frusteri, Annalisa Guercio e Giambattista Zarrelli dell'Inail - Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione, la Direzione centrale prevenzione e la Sovrintendenza medica generale dell'Inail.

Premessa

Quando si parla del lavoro a bordo, in genere si citano, come esempi, le attività svolte dal personale di coperta e di macchina, ma quasi mai quelle svolte dal personale di cucina, come se questo tipo di lavoro fosse immune da pericoli. Poniamoci allora la domanda: cosa c'è di pericoloso nel lavoro del cuoco? Ecco le risposte alle quali forse non pensavamo.

- I cuochi di bordo lavorano sulle navi e quindi condividono molti rischi comuni al resto dell'equipaggio: caduta fuori bordo ed annegamento, scivolamenti e inciampi sul ponte, cadute da scale, costante mancanza di un piano stabile sotto i piedi, lunghe separazioni da casa e dagli amici, brevi soste nei porti, ecc.
- Mentre lavorano in cucina, dove spesso lo spazio è limitato ed il pavimento rolla e beccheggia insieme alla nave, i cuochi e gli addetti alla cucina possono subire diversi infortuni come ustioni, tagli e, in casi più gravi, amputazioni di dita o arti.
- Il lavoro del cuoco di bordo è fisicamente difficoltoso: esso comporta continui e vigorosi movimenti, il mantenimento della posizione verticale per lunghi periodi di tempo, la movimentazione di carichi pesanti, mentre si cerca di stare in equilibrio sul pavimento ondeggiante della cucina. Tutto questo può provocare infortuni, dolori e altri problemi alle mani, alle braccia, alle gambe, alla schiena e ad altre parti del corpo.
- I cuochi di bordo trattano il cibo e l'acqua che, se non conservati in modo ottimale, possono diventare elementi contaminanti, minacciando la salute, la capacità lavorativa e in casi estremi anche la vita dei cuochi e degli altri membri dell'equipaggio.

Come si può notare i rischi sono tanti, ma questo non deve scoraggiare chi intraprende o svolge questa professione, bensì renderlo consapevole dei rischi presenti nel proprio lavoro e attento a svolgere le attività in modo corretto e con le adeguate misure di protezione.

Seguendo i consigli riportati in questo fascicolo è possibile svolgere correttamente e con soddisfazione il proprio lavoro, senza danni per la propria salute e quella degli altri membri dell'equipaggio

1. LA SALUTE E LA SICUREZZA SUL LAVORO

Concetti di salute e di sicurezza sul lavoro

Possiamo definire la *sicurezza sul lavoro* come un insieme di metodi e procedure e una organizzazione del lavoro che permette lo svolgimento dell'attività lavorativa senza causare danni ai lavoratori..

La definizione di *salute* si può pensare equivalente ad *assenza di malattia.* In realtà, l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) definisce la salute come *condizione di benessere fisico, psichico e sociale* della persona e quindi del lavoratore: è chiaro infatti come la mancanza di benessere corrisponda al malessere, che a lungo termine, può generare la malattia.

Una condizione di *benessere* di un individuo rispetto al lavoro dipende dalla soddisfazione delle molte aspettative che egli ripone nel proprio lavoro, ad esempio: esigenze economiche, necessità di gratificazione, ambizioni di crescita individuale e professionale, di successo ed affermazione, di condivisione di obbiettivi con altre persone, di autonomia e di creatività.

In definitiva, la tutela della salute nei luoghi di lavoro è raggiungibile attraverso l'insieme di diversi elementi che assicurino anzitutto l'integrità psichica e fisica dei lavoratori, ma che parimenti devono tendere verso il *benessere* attraverso il *miglioramento costante e progressivo* delle condizioni di lavoro, come prevede la normativa vigente, insieme ad una maggiore attenzione alla soggettività degli individui lavoratori, che si realizza mediante il loro *attivo coinvolgimento* nel processo di crescita progressiva del livello di sicurezza.

In questa direzione si muove anche il recente importante sviluppo *dell'ergonomia*, che si occupa dell'interazione tra gli elementi di un sistema (umani, tecnologici, organizzativi) e la funzione per cui vengono progettati, allo scopo di migliorare le prestazioni dello stesso sistema: in ambito lavorativo si occupa, quindi, di concepire il lavoro in modo da garantire il benessere cosiddetto *organizzativo* a ciascun lavoratore.

2. LA TUTELA LEGISLATIVA

La *legislazione* è l'insieme di leggi che regolamentano un determinato settore. In materia di igiene e sicurezza sul lavoro la legislazione è progredita in funzione del cambiamento del concetto di salute: le condizioni di tutela minime oggi stabilite dalla legge sono molto cambiate rispetto agli obblighi introdotti nelle prime leggi in materia, che risalgono alla fine del 1800.
In Italia, il sistema legislativo in materia è sempre stato molto avanzato rispetto al resto dell'Europa, fino all'avvento delle direttive comunitarie e delle normative internazionali che hanno uniformato la situazione, come ad esempio la *Maritime labour convention del* 2006.
Lo sviluppo della sicurezza in un ambiente di lavoro è un progetto collettivo e costante dove *tutti i soggetti sono responsabilizzati nella costruzione della sicurezza* e dove è fondamentale la presenza di una organizzazione ben definita, con compiti e obiettivi precisi.
In questa ottica assumono un ruolo importante sia le figure con compiti di direzione, di coordinamento e controllo (il Comandante, il Responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro, ecc.) sia i lavoratori e le loro rappresentanze.
La normativa stabilisce per tutte le attività lavorative l'obbligo della *valutazione dei rischi* da parte del datore di lavoro, che deve essere eseguita coinvolgendo tutte le parti in gioco. L'unico limite rispetto all'eliminazione dei rischi è quello della *fattibilità tecnologica*, che però non esclude l'obbligo di costante aggiornamento rispetto a quanto il progresso tecnologico ha messo a punto.

Il sistema delle ispezioni

Le ispezioni possono essere attivate da una segnalazione o possono fare parte del programma operativo di vigilanza stabilito dall'Autorità marittima (visita iniziale, periodica, occasionale, Port state control). Durante le visite, a cui devono partecipare il comandante (o un suo delegato) e il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, gli ispettori accedono ai luoghi di lavoro e verificano il rispetto delle disposizioni legislative; al termine, compilano il *verbale di ispezione*, che contiene tutte le informazioni reperite, la documentazione visionata e le conclusioni. Se vengono rilevate delle inosservanze, l'Autorità interverrà con apposite prescrizioni e, nei casi più gravi, fermerà la nave fino a quando le prescrizioni imposte non saranno state soddisfatte.

3. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il datore di lavoro è tenuto a valutare costantemente i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ed effettuare una valutazione dei rischi.

Pericolo e rischio

Un pericolo può essere presente sul luogo di lavoro, ma la possibilità concreta che provochi effetti dannosi dipende dalle condizioni in cui agisce e dalle interazioni che si instaurano tra uomo - macchina - impianto -ambiente di lavoro. Per esempio, l'elettricità è un elemento sicuramente pericoloso a causa delle sue caratteristiche intrinseche, ma perché si crei esposizione al rischio elettrico è necessario che intervengano condizioni tali da provocare una non corretta interazione tra lavoratore e agente materiale, nella fattispecie l'elettricità: cavi usurati o scoperti, prolunghe sui luoghi di passaggio, attrezzature ed impianti elettrici non sottoposti a manutenzione periodica, comportamenti errati da parte dei lavoratori che accedono alle parti sotto tensione delle attrezzature, ecc.

L'insieme di queste condizioni, determina una probabilità ed una gravità del danno: quindi definisce il **rischio l**egato alla presenza di quel pericolo.

Questa specificazione è importante, perché quando un pericolo è presente sul luogo di lavoro, sono necessari due interventi:

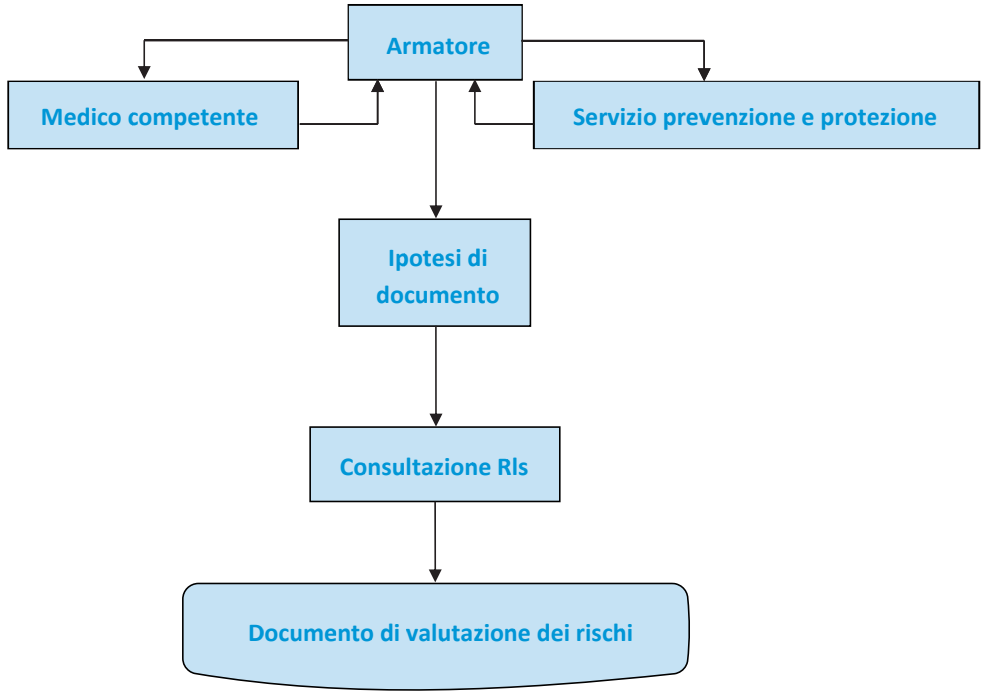
- eliminare l'elemento pericoloso (eliminazione del rischio alla fonte, prioritaria misura generale di tutela), nel caso in cui questo sia possibile;
- agire sulle condizioni che determinano il rischio, riducendolo con interventi che diminuiscono la probabilità del danno (*interventi preventivi)* e/o la sua gravità (*interventi protettivi*).

In molte situazioni non sarà possibile eliminare completamente la fonte del rischio: per esempio non è certamente pensabile eliminare dai luoghi di lavoro la corrente elettrica! In questi casi è però necessario intervenire sulle condizioni di lavoro per ridurre il rischio, assegnando agli interventi una priorità, stabilita sulla base del processo di valutazione dei rischi.

Il procedimento logico della valutazione

Attraverso il processo della valutazione dei rischi si individuano, nelle varie fasi del processo lavorativo, la presenza delle *fonti di pericolo* e si attribuisce un valore al rischio, cioè alla

probabilità concreta che si verifichino i danni associati ai pericoli presenti, in relazione alla loro gravità.
Alcuni dei cosiddetti *fattori di rischio* possono provenire dal tipo di attrezzature utilizzate, altri dai locali di lavoro, altri ancora dall'organizzazione, in relazione alle modalità operative. Grande importanza hanno l'addestramento alla mansione dell'operatore e la sua formazione rispetto a *ragionare in termini di sicurezza per saper lavorare in sicurezza.* Per tale motivo, anche i fattori di rischio legati all'organizzazione assumono una notevole importanza.
La mappatura dei rischi connessi all'attività deve essere effettuata con la collaborazione dei lavoratori. Per questo motivo il d.lgs. 271/99 prevede un forte coinvolgimento di tutte le parti nel processo di valutazione dei rischi:



Il documento di valutazione dei rischi si compone di tre parti:

a) una relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro con descrizione dei criteri adottati;
b) l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare;
c) il piano di attuazione nel tempo delle misure individuate per garantire un miglioramento continuo e progressivo dei livelli di sicurezza.

Il processo di valutazione dei rischi deve essere nuovamente effettuato ad ogni modifica dell'attività lavorativa rilevante per la salute e la sicurezza dei lavoratori, con conseguente revisione del documento di valutazione. In ogni caso, la legge suggerisce che ogni tre anni ne sia verificata la conformità rispetto alla situazione attuale.

Misure tecniche, organizzative e procedurali

In funzione dei risultati raggiunti al termine del procedimento di valutazione, qualsiasi fattore di rischio esistente nell'ambiente di lavoro deve essere eliminato o il suo livello di rischio deve essere ridotto al minimo mediante:

- misure organizzative: riconducibili alla definizione del ruolo dei lavoratori e dei gestori dell'organizzazione (ad esempio il rispetto delle ore di lavoro e di riposo), nonché alle competenze degli stessi. Essendo le competenze aspetti incrementabili attraverso specifici processi formativi, appartengono alle misure organizzative la formazione e l'addestramento dei lavoratori a comportamenti corretti
- misure tecniche: consistono nel recepire i continui miglioramenti che il progresso tecnologico mette a disposizione, ad esempio mediante adeguamento di attrezzature di lavoro, sostituzione di prodotti chimici pericolosi, miglioramento delle caratteristiche microclimatiche di un ambiente
- misure procedurali: specifiche modalità di esecuzione dei processi operativi finalizzati al contenimento o all'eliminazione dei rischi per la sicurezza dei lavoratori, trasferite ai lavoratori attraverso un continuo addestramento, verificandone periodicamente la comprensione

In genere, nella scelta del tipo di intervento da effettuare, il datore di lavoro deve rispettare le misure generali di tutela stabilite dalla normativa.

La sorveglianza sanitaria

Per prevenire la comparsa di danni alla salute, assume grande importanza la *sorveglianza sanitaria*. Per alcuni fattori di rischio, infatti, è stato possibile individuare degli elementi che, se osservati e correttamente interpretati, sono in grado di indicare precocemente se il lavoratore stia sviluppando un danno quando questo non è ancora comparso.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro a cui i lavoratori marittimi sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica;
- accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

4. I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE

Il lavoro a bordo è un processo molto complesso, in cui le componenti umane, tecniche, ambientali devono integrarsi in una **organizzazione.** È perciò fondamentale che la prevenzione sia parte costituente della stessa organizzazione del lavoro: non è più materia dei *soliti addetti ai lavori*, ma un percorso cui tutti i soggetti che partecipano al processo lavorativo apportano un contributo nei limiti di quelle che sono le proprie competenze.

Questi presupposti vengono ampiamente sviluppati nell'attuale normativa che indica le responsabilità dell'armatore, della compagnia e dei vari componenti dell'equipaggio.

Armatore (datore di Lavoro) – È il responsabile dell'esercizio dell'impresa di navigazione, sia o meno il proprietario della nave, quindi è il titolare del rapporto di lavoro con l'equipaggio.
Tra l'altro:

- è responsabile della valutazione dei rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori marittimi;
- predispone il piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- fornisce ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale (Dpi);
- individua e nomina il Responsabile del servizio prevenzione e protezione (Rspp) e il medico competente;
- informa, forma e addestra i lavoratori sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza da adottare.

Comandante - Ferme restando le disposizioni previste dal codice della navigazione nonchè delle norme vigenti in materia di sicurezza della navigazione, egli deve:

- individuare le procedure ed impartire le istruzioni per l'equipaggio relative a igiene, salute e sicurezza del lavoro;
- segnalare all'armatore, sentito il servizio di prevenzione e protezione di bordo, le deficienze riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- valutare con il servizio di prevenzione e protezione gli infortuni a bordo e informarne l'armatore;
- designare tra i componenti dell'equipaggio, i lavoratori marittimi incaricati della attuazione delle misure di sicurezza, come previsto dal relativo regolamento;
- informare l'armatore e il rappresentante della sicurezza se si verificano eventi imprevisti che possono comportare rischi per la salute ed adottare le misure idonee atte ad identificare e rimuovere le cause dell'evento e limitare al minimo i rischi per i lavoratori.

Personale addetto al servizio di prevenzione e protezione dei lavoratori - È designato tra il personale di bordo, rappresentativo delle varie sezioni, ed espleta i compiti seguenti:

- collaborare con il Comandante e il Responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro, al fine di attuare le norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo;
- segnalare al Responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro le deficienze e anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- individuare i fattori di rischio connessi ai lavori di bordo;
- individuare, in collaborazione con l'armatore, le misure di igiene e sicurezza del lavoro a bordo contro i rischi identificati;
- esaminare con il Responsabile della sicurezza e dell'ambiente del lavoro gli infortuni verificatisi a bordo;
- informare l'equipaggio sulle problematiche inerenti l'igiene e la sicurezza del lavoro a bordo;
- Proporre programmi di formazione e informazione dei lavoratori marittimi imbarcati.

Responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro - Ferme restando le responsabilità del comandante, egli deve:

- sensibilizzare l'equipaggio all'applicazione delle direttive in materia di igiene e sicurezza del lavoro a bordo;
- controllare l'applicazione delle prescrizioni specifiche in materia di igiene e sicurezza del lavoro;
- segnalare al Comandante le deficienze e le anomalie riscontrate che possono compromettere l'igiene, la salute e la sicurezza del lavoro a bordo;
- valutare, d'intesa con il Comandante, la tipologia di infortuni occorsi ai lavoratori marittimi a bordo, al fine di individuare nuove misure di prevenzione.

Rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro (Rls) - Viene eletto dai lavoratori marittimi imbarcati.
I suoi compiti sono:

- collaborare con il servizio di prevenzione e protezione;
- essere consultato preventivamente sulla designazione effettuata dall'armatore del personale addetto al servizio di prevenzione e protezione;
- proporre iniziative in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori a bordo;
- ricevere le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle riguardanti le sostanze e i materiali pericolosi, le attrezzature di lavoro, l'organizzazione e l'ambiente di lavoro.

Medico competente - svolge i seguenti compiti:

- collaborare con l'armatore e il servizio di prevenzione e protezione, alla predisposizione e all'attuazione delle misure per la tutela della salute dei lavoratori;
- effettuare gli accertamenti sanitari ed esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica;
- istruire ed aggiornare la cartella sanitaria dei lavoratori marittimi;
- fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari a cui sono sottoposti;
- comunicare, in occasione delle riunioni previste dalla normativa, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornire indicazioni sul significato degli stessi;
- congiuntamente al responsabile della sicurezza, visitare gli ambienti di lavoro almeno due volte l'anno e partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori marittimi.

Lavoratori marittimi - Qualsiasi persona facente parte dell'equipaggio che svolge, a qualsiasi titolo, servizio o attività lavorativa a bordo.

Ogni lavoratore marittimo imbarcato deve:

- osservare le misure disposte dall'armatore e dal comandante della nave, ai fini dell'igiene, della salute e della sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che possano compromettere la sicurezza propria e di altri lavoratori;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i dispositivi tecnico–sanitari di bordo, nonché i dispositivi individuali di protezione forniti dall'armatore;
- segnalare al comandante o al responsabile del servizio di prevenzione e di protezione le eventuali deficienze dei dispositivi e dei mezzi di protezione suddetti, dandone notizia al rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro;
- cooperare, insieme all'armatore ed al comandante o al responsabile del servizio di prevenzione e protezione, al fine di dare piena attuazione a tutti gli obblighi imposti dagli organi di vigilanza o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori marittimi durante il lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari secondo quanto disposto dalle vigenti normative in materia;
- attuare con diligenza le procedure previste nei casi di emergenza.

5. CLASSIFICAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO IN CUCINA

In cucina, a bordo delle navi, sono molteplici i fattori di rischio per la salute o la sicurezza del personale.
Alcuni di questi elementi sono specifici del settore (ad esempio la presenza di una cella frigorifera), mentre altri sono comuni ad altri ambienti lavorativi (ad esempio un pavimento scivoloso perché bagnato). In questo capitolo saranno analizzati i fattori di rischio che si riscontrano più frequentemente nelle cucine di bordo.
Prima, però, di addentrarci nei dettagli tecnici e nei consigli pratici per la prevenzione degli infortuni, è importante ricordare i seguenti principi base:

- il personale destinato al servizio in cucina deve essere opportunamente addestrato e formato per svolgere il compito al quale è destinato
- le aree lavorative devono essere, per quanto possibile, sempre mantenute pulite, libere da grasso, olio, detriti e acqua sui pavimenti
- istruzioni operative e di sicurezza dovranno essere esposte di fronte alle varie attrezzature utilizzate in cucina

Gli infortuni e le malattie professionali sono spesso generati da una scarsa conoscenza dei rischi specifici all'interno del proprio ambito di lavorativo. È necessario, pertanto, individuare e valutare i rischi più frequenti, informare e formare adeguatamente il personale sulle cause più frequenti, al fine di tutelare la loro sicurezza.
Nei riquadri successivi sono riportate in modo sintetico le situazioni da cui può scaturire l'esposizione a rischi per la sicurezza e per la salute dei lavoratori e le misure di prevenzione, di protezione e comportamentali da adottare per ridurne l'evenienza.

Rischio da urti, cadute e scivolamento

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Presenza di oggetti fuori posto • Pavimenti scivolosi o danneggiati • Uso di scarpe non adatte	• Tenere in ordine gli ambienti di lavoro • Riporre le attrezzature negli appositi contenitori dopo l'uso e dopo un'accurata pulizia • Mantenere sgombri i passaggi • Verificare che vi sia una adeguata illuminazione • Controllare regolarmente che i pavimenti non siano danneggiati • Indossare calzature idonee • Pulire e asciugare le pavimentazioni con regolarità

Rischio da taglio

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Scarsa manutenzione o mancanza di controlli periodici delle attrezzature di lavoro • Utilizzo scorretto di affettatrici, tritacarne, taglia cotolette, sega ossi, coltelli, strumenti per spellare e per grattare • Presenza di vetri rotti o di altro materiale tagliente	• Verificare costantemente lo stato di funzionalità e l'igiene di macchine, strumenti e attrezzature • Utilizzare i guanti anti taglio • Utilizzare le attrezzature seguendo le istruzioni di sicurezza

Il caso particolare: attenzione ai vetri rotti!

In caso di rottura di un oggetto di vetro, pulire il pavimento usando scopa e paletta e indossando i guanti.
Mettere i vetri rotti in un contenitore separato e sicuro: i pezzi di vetro sono acuminati e pericolosi. Assicurarsi che non rimangano residui di vetro nella spugna o straccio utilizzati per le pulizie.
Se non si hanno a disposizione un contenitore per la raccolta differenziata del vetro, avvolgere i residui in un involucro resistente e smaltirli nel contenitore per i rifiuti indifferenziati, segnalare la presenza del pericolo.

Rischio da ustione

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Scarsa manutenzione o mancanza di controlli periodici delle attrezzature di lavoro • Utilizzo scorretto di forni elettrici, a microonde, macchine bar, steamer, caldai a vapore, ecc. • Contatto con parti calde di tubazioni e attrezzatture, liquidi ad alta temperatura	• Utilizzare guanti anticalore o apposite *presine* asciutte • Riempire i recipienti di liquidi caldi non oltre i 2/3 della loro capacità totale • Verificare frequentemente che la coibentazione delle parti calde di tubazioni e attrezzature non sia danneggiata • Girare i manici delle padelle verso l'interno • Usare idonee pompe per il travaso di liquidi caldi

Esempio particolare: in caso di ustione

La cucina è un ambiente a rischio per le ustioni a causa delle numerose sorgenti di calore.
In caso di ustione, la parte interessata va posta a contatto con l'acqua fredda corrente.
È importante rimuovere il calore dalla parte ustionata e, anche se questo causa dolore, una prolungata applicazione di acqua fredda o ghiaccio può ridurre sensibilmente la formazione delle vesciche e agire in modo da evitare di rompere le vesciche.

Rischio microclimatico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Accesso o permanenza non idonea in ambienti umidi, eccessivamente caldi o freddi (es. zona di cottura, celle frigorifere)	• Verificare frequentemente che l'impianto di ventilazione sia funzionante ed efficace • Utilizzare l'abbigliamento appropriato • Utilizzare i Dpi previsti

Rischio movimentazione manuale dei carichi

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Scorretta movimentazione di carichi • Organizzazione non appropriata del lavoro in fase di carico/scarico e stoccaggio	• Seguire le corrette tecniche di sollevamento • Non sollevare da soli pesi superiori a 30 kg • Utilizzare i Dpi previsti

Rischio chimico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Presenza di sostanze chimiche per la sanificazione dei locali e delle attrezzature • Stoccaggio non idoneo alle caratteristiche delle sostanze chimiche presenti • Uso e manipolazione non corretta dei prodotti chimici • Mancanza di conoscenza delle caratteristiche dei prodotti chimici	• Utilizzare i Dpi prescritti • Seguire le istruzioni di sicurezza • Verificare se è possibile sostituire i prodotti pericolosi con altri meno pericolosi • Evitare la miscelazione di più prodotti

Rischio biologico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Contaminazione incrociata • Scarsa igiene del personale e delle attrezzature • Conservazione degli alimenti a temperature non idonee	• Rispettare le procedure di sicurezza per la lavorazione e la conservazione di cibi e bevande • Mantenere rigorosamente la pulizia negli ambienti di lavorazione del cibo • Lavare frequentemente le mani

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Rumore provocato dalle attrezzature di cucina, dagli impianti di ventilazione, da segnali acustici	• Indossare adeguate protezioni acustiche • Evitare l'impiego di più attrezzature contemporaneamente, se possibile

Rischio stress lavoro correlato

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Sollecitazioni legate alla responsabilità del lavoro ed alla soddisfazione del cliente	• Partecipare ai processi decisionali • Seguire scrupolosamente le istruzioni di lavoro • Segnalare tempestivamente eventuali criticità organizzative

Rischio elettrico

Cause/Fattori di rischio	Come ridurre il rischio
• Carenza interventi manutenzione • Inosservanza procedure sicurezza	• Rispettare le istruzioni di sicurezza previste per ciascuna attrezzatura e le disposizioni del Libretto d'uso e manutenzione • Controllare costantemente l'attrezzatura elettrica e i relativi cavi di alimentazione

6. PREVENZIONE DEI RISCHI IN CUCINA A BORDO DELLE NAVI

Gestione delle attrezzature di lavoro

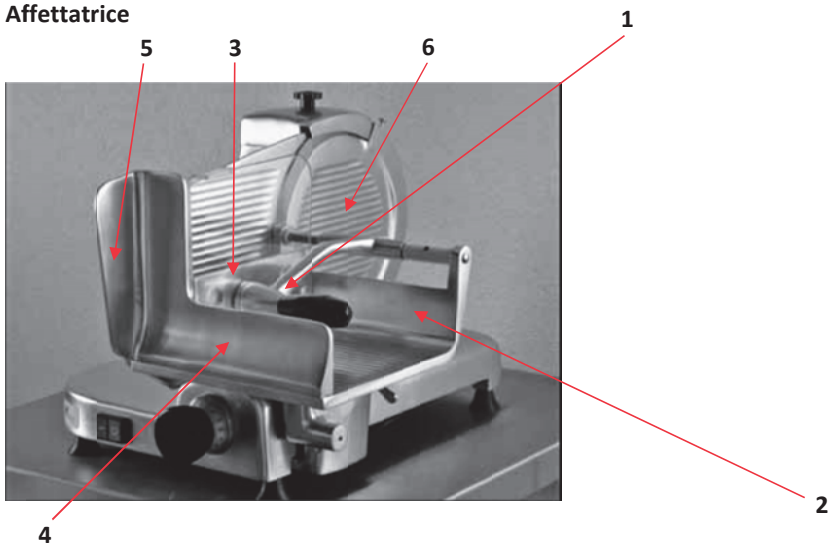
Il rischio di infortunio può derivare dalla presenza di elementi taglienti, sia in attrezzi manuali (il banale coltello) che in attrezzi ausiliari (ad esempio l'affettatrice o il tritacarne). Il risultato di un contatto accidentale di questi elementi con parti del corpo umano può causare lesioni e ferite più o meno gravi a seconda della zona colpita; in alcuni casi le conseguenze possono essere anche letali. Pertanto la prima regola da osservare è:

Rimanere sempre concentrati quando si utilizzano le attrezzature di lavoro. Anche una piccola distrazione potrebbe avere conseguenze fatali.

Tutte le attrezzature di lavoro devono essere dotate di marcatura CE che ne garantisce la rispondenza ad alcuni requisiti di sicurezza e rende inoltre obbligatorio fornire insieme alla macchina un **libretto d'uso e manutenzione** dove è possibile trovare tutte le informazioni necessarie ad un corretto utIlizzo anche durante le operazioni di pulizia e di manutenzione.

Nelle attrezzature il cui principio di funzionamento è meccanico, tutte le parti taglienti raggiungibili dall'utilizzatore durante l'operazione devono essere protette dal contatto accidentale. Di seguito sono riportate le soluzioni tecniche protettive più comunemente utilizzate.

Affettatrice



Il fermacarne (1) sulla slitta (2) non è staccabile ma è orientabile.
La piastra di protezione (3) è fissata mediante parti metalliche e dotata di micro interruttore di sicurezza che blocca l'attrezzatura se si tenta di rimuoverne la protezione durante il funzionamento.
Parete posteriore della slitta (4) e protezione delle dita (5) protezione coltelli (6) anch'esso dotato di blocco o di micro interruttore per evitare che sia possibile scoprire la lama durante l'affilatura. Rimuovendolo il motore si arresta.

Macina caffè
I macina caffè sono dotati di griglie protettive che impediscono l'avvicinamento della mano, alle parti in movimento.

Impastatrice
Deve avere un coperchio dotato di microinterruttore di sicurezza che consenta l'avvio della macchina solo quando è chiuso e all'apertura ne blocchi il funzionamento.

Tritacarne
Il cibo deve essere spinto utilizzando l'apposito attrezzo.
Il vassoio va rimosso esclusivamente per le operazioni di pulizia e manutenzione e secondo quanto prescritto dal libretto d'uso e manutenzione.

Coltelli

La lama dell'attrezzo deve essere sempre tenuta ben affilata. Se il coltello è affilato, lo sforzo necessario per tagliare sarà minimo.

Quando si usa un coltello, è necessario utilizzare un piano di appoggio su cui porre l'alimento da tagliare, per evitare di dirigere la lama verso una parte del proprio corpo.

Sbagliato (lama troppo alta)

Giusto (dita protette)

Sbagliato (Coltello sospeso)

Giusto (Tagliere come base di appoggio)

È necessario riporre i coltelli ordinatamente negli appositi divisori di cui deve essere dotato il cassetto; ciò evita il rischio di ferite a causa di un contatto accidentale.

Nell'eventualità che un coltello cada accidentalmente, è opportuno evitare di cercare di afferrarlo. Quando si effettua uno spostamento con un coltello in mano, occorre impugnarlo con la lama rivolta verso il basso.

Sbagliato (lama rivolta in avanti)

Giusto (lama rivolta verso il basso)

Dopo l'uso, i coltelli devono essere separati dal cibo appena tagliato e riposti direttamente nell'apposito scompartimento della lavapiatti. In ogni caso, non va posto nel lavandino con acqua e sapone, poiché potrebbe non essere visibile.

Sbagliato (Il coltello è rimasto nell'insalata appena tagliata)

Sbagliato (Coltello nel lavandino)

Quando non sono utilizzati, i coltelli devono essere sistemati con la punta verso l'interno del piano di appoggio. Il piano di appoggio deve essere stabile, regolare e non scivoloso.

Date le modalità di esecuzione sia nel taglio che nella pulizia, è fondamentale utilizzare guanti antitaglio in maglia di acciaio o in tessuto sintetico particolare e, eventualmente, grembiuli imperforabili.

Guanto antitaglio in teflon

Guanto antitaglio in maglia metallica

Esempio particolare: trattamento delle ferite da taglio

In caso di ferita da taglio, è opportuno agire nel modo seguente.
Se la ferita non è profonda, occorre:

- lavare la ferita sotto l'acqua fresca
- quando il sanguinamento si ferma, asciugare la pelle intorno alla ferita con carta assorbente, tessuto pulito o cotone
- coprire la ferita con un cerotto impermeabile.

Se la ferita è profonda, occorre:

- fare pressione sopra di essa per fermare il sanguinamento
- se possibile, tenere alzata la parte ferita sopra il livello del cuore
- rivolgersi in infermeria per le medicazioni.

Friggitrici

Le friggitrici sono tra le attrezzature più pericolose di bordo, sia per il rischio di ustioni a cui è esposto il personale di cucina, sia per il rischio di incendio che potenzialmente può innescare l'olio ad alte temperature.

È fondamentale ricordarsi che in nessun caso va versata acqua o altro liquido nell'olio bollente. Esso diventa, infatti, istantaneamente vapore che può esplodere violentemente e disperdere olio bollente in tutte le direzioni.
Aggiungere il cibo nella friggitrice cautamente e con l'ausilio di attrezzatura idonea (pinze). Se l'olio è troppo caldo o se ci sono delle sacche di liquido nel cibo preparato, l'olio si vaporizza e si spande ovunque.

Misure di sicurezza per la pulizia e lo svuotamento delle friggitrici

Il personale di cucina addetto alle friggitrici deve essere adeguatamente formato sulle modalità di manipolazione in sicurezza dell'olio bollente.
Le friggitrici dovrebbero essere dotate di filtro automatico o semiautomatico che riducono l'eventualità di un contatto accidentale con l'olio bollente.
Il riempimento manuale ed il filtraggio delle friggitrici dovrà essere effettuato solamente quando la temperatura dell'olio è scesa sotto i 40°C. Occorre ricordare che l'olio impiega alcuni *minuti* per raggiungere la temperatura di cottura ma necessita di alcune ore per raffreddare.
Le friggitrici devono essere spente quando non sono direttamente gestite dal personale addetto.

Qualunque sia il tipo di friggitrice impiegata, è essenziale che:

- il personale sia addestrato sulle procedure di sicurezza per il riempimento e la pulizia
- il personale sia provvisto dei dpi richiesti (occhiali per la protezione degli occhi, guanti resistenti al calore, grembiuli, ecc.)
- la friggitrice deve essere sempre sottoposta ad adeguata manutenzione e qualunque accessorio deve essere adatto allo scopo, secondo le indicazioni del costruttore
- qualsiasi versamento di olio deve essere pulito immediatamente, assicurandosi che l'area intorno alla friggitrice sia completamente asciutta e pulita per evitare rischi di caduta

Istruzioni per lo svuotamento delle friggitrici

Le procedure di molte compagnie prevedono che le operazioni, della durata di alcune ore, siano svolte durante il turno di notte. Tuttavia è preferibile effettuare le pulizie ed il riempimento all'inizio della giornata lavorativa, quando l'attenzione è maggiore.
Se il lavoro di pulizia è svolto da una squadra notturna, è importante che esso sia effettuato per primo.

Per svuotare in sicurezza la friggitrice, occorre utilizzare la seguente procedura:

- spegnere l'apparecchiatura e staccare l'interruttore principale;
- lasciare raffreddare l'olio e verificare, con l'uso di un termometro, che la temperatura sia scesa sotto i 40°C;
- seguire le istruzioni del costruttore ed utilizzare i materiali adatti per la pulizia;
- a seconda del tipo di friggitrice, far defluire l'olio mediante una valvola di drenaggio, un tappo mobile o un contenitore mobile;
- se l'olio è troppo freddo e denso per essere drenato, occorre riscaldarlo brevemente e agitarlo con il cestello della frittura per un periodo non superiore al minuto. Spegnere di nuovo l'apparecchiatura, controllare la temperatura e procedere allo svuotamento;
- usando un filtro, far defluire l'olio in un contenitore resistente al calore, avendo cura di chiuderlo prima del trasporto. Assicurare che il contenitore abbia la capacità sufficiente a contenere tutto l'olio da svuotare. Se la quantità di olio è notevole, è preferibile usare contenitori più piccoli e maneggevoli. Questo consentirà una riduzione dell'eventualità di spargimento di olio a terra e un trasporto meno faticoso;
- posizionare il contenitore in un luogo sicuro;
- l'olio non riutilizzabile non deve essere versato negli ombrinali, ma deve essere trasportato in macchina per il corretto smaltimento, secondo le procedure già in uso. Registrare e far firmare sull'apposito quaderno l'avvenuto scarico degli oli esausti di cucina;
- pulire subito qualsiasi spargimento di olio sul pavimento;
- assicurare che il pavimento sia asciutto e pulito;
- prima di riempire la friggitrice con olio nuovo o rigenerato, verificare che il tappo di drenaggio sia stato chiuso.

Istruzioni per la pulizia delle friggitrici

- Spegnere la friggitrice e staccare la spina dalla presa (o staccare l'interruttore principale)
- Indossare i DPI previsti
- Controllare che nelle vicinanze non ci siano altre attività che interferiscono con le operazioni di pulizia
- Controllare che tutto l'olio sia stato svuotato e non ci sia sversamento sul pavimento che possa causare cadute
- Rimuovere tutti i residui sparsi sulle superfici interne
- Lavare completamente tutte le superfici interne ed esterne usando i prodotti chimici consigliati
- Per residui resistenti utilizzare solo i prodotti consigliati
- Terminate le pulizie, verificare che la friggitrice sia asciutta e non sia rimasta dell'acqua
- Controllare che la valvola di drenaggio sia chiusa e funzioni regolarmente
- Per effettuare l'operazione di riempimento, utilizzare contenitori di modeste dimensioni; se ciò non è possibile, eseguire l'operazione in coppia per sollevare agevolmente contenitori di maggiori dimensioni e peso
- Non riempire la friggitrice oltre il livello indicato e seguire le istruzioni del costruttore
- Pulire ogni sversamento
- Verificare che il pavimento sia asciutto e pulito per evitare rischi di cadute.

Caldaie, bagnomaria, forni a vapore, steamer, pentole

Avvertenza sulle attrezzature necessarie alla cottura dei cibi la cottura dei cibi in sicurezza
Vi è la possibilità di ustioni in seguito al contatto con parti calde del piano di cottura o delle pentole o ancora per la fuoriuscita di liquidi riscaldati. Poiché non è possibile isolare la zona pericolosa è necessario che siano sistemati dei cartelli indicatori segnalanti il pericolo e il personale deve essere dotato di dispositivi di protezione individuale.

Il vapore si dirige sempre verso l'alto da una pentola in ebollizione. Per evitare il contatto improvviso del vapore sulle mani o sul volto, rimuovete il coperchio prima lateralmente.

Segnalare e comunicare la presenza di recipienti caldi se posti su scaffali: ad esempio, si può concordare con gli altri colleghi in cucina di lasciare sul manico uno straccio o un guanto come avviso per indicare che il recipiente è caldo e scotta.

Sistemare le padelle in modo che i manici non sporgano dal piano cottura per evitare urti e sversamenti accidentali sul pavimento o su parti del corpo.
Per ridurre la probabilità di urto con i contenitori contenenti liquidi surriscaldati o il rovesciamento degli stessi a causa dei movimenti della nave, intorno alle zone di cottura devono essere predisposte delle **barriere antirovesciamento**.

La caratteristica comune di queste attrezzature è il rischio ustioni dovute al vapore ed alla necessità che i dispositivi di sicurezza (termostati, valvole di sovrapressione) siano sempre mantenuti efficienti e controllati periodicamente secondo le indicazioni del costruttore.

Un sistema pratico di protezione per prevenire brutte scottature, quando si usa un forno a vapore, è quello di utilizzare lo sportello come protezione. Il personale dovrà aprire il forno a vapore, stando dietro allo sportello, in modo da fare uscire tutto il vapore.

Forni a microonde
Non presentano il problema di generare calore, in quanto il procedimento di cottura è completamente diverso dai forni tradizionali ed avviene a livello microscopico nella struttura dell'alimento. Nonostante possano apparire del tutto innocui, anche queste attrezzature possono essere fonte di danni per l'operatore, specie se questi incautamente introduce la mano all'interno del forno senza averlo prima disattivato. Per prevenire questa eventualità tutti i forni a microonde hanno un microinterruttore sullo sportello, che all'apertura interrompe il flusso. Naturalmente ne deve essere periodicamente verificata l'efficacia. Deve essere controllata di frequente l'integrità delle porte dei forni a microonde e le guarnizioni consumate o danneggiate devono essere sostituite. Un controllo delle radiazioni dovrebbe essere eseguito a intervalli regolari.

Gestione dei locali di lavoro
Gli ambienti di lavoro relativi alla cucina devono essere predisposti e organizzati in maniera tale che i piani di lavoro siano funzionali, stabili, accessibili e dotati di spazi sufficienti a consentire un agevole movimento di chi opera in cucina.

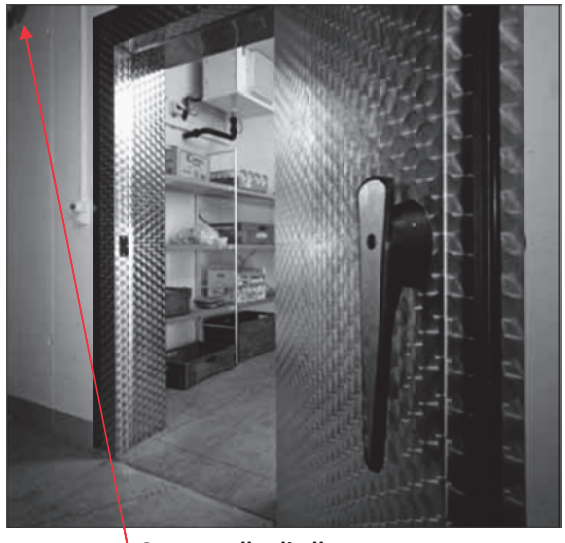
Devono inoltre essere forniti di dispositivi atti ad assicurare la stabilità delle attrezzature di lavoro per contrastare gli effetti del movimento della nave.
Gli addetti alla cucina devono provvedere a mantenere in ordine le attrezzature e sgombri i piani di lavoro e i passaggi da oggetti, scatoloni e provviste.
La pavimentazione deve essere realizzata con **materiali antisdrucciolo** e dotata di **pozzetti di deflusso** in numero sufficiente.
Il pavimento del locale cucina deve essere frequentemente pulito. Ciò comporta che, durante le fasi di lavoro, possa rimanere bagnato con conseguente rischio di scivolamento e caduta; al fine di prevenire tale rischio, tutti gli addetti che operano nel locale cucina devono utilizzare **calzature con suola antiscivolo.**

Aree preparazione dei cibi

Le aree di trattamento cibi devono essere mantenute pulite e libere da superfici taglienti, ed eventuali detriti generati da vetri o metallo devono essere immediatamente rimossi. È bene ricordare che l'accurata pulizia degli ambienti di lavoro (in modo particolare i servizi igienici) e delle suppellettili limita le possibilità di sopravvivenza di eventuali contaminanti.

Celle frigorifere

La cella frigorifera è un locale che merita una attenzione particolare. Essa deve avere una porta facilmente apribile anche dall'interno, un sistema di allarme (da controllare periodicamente) e un sistema di illuminazione di emergenza che entri in funzione a seguito di ogni eventuale mancanza di corrente. Un cartello indicante l'esposizione a basse temperature deve essere affisso all'esterno della porta del locale, insieme al divieto di ingresso a persone non autorizzate.
Il pavimento del locale deve essere antisdrucciolo per limitare il rischio di scivolamenti e cadute. In ogni caso esso deve essere realizzato con materiali facilmente lavabili e sanificabili in modo da garantire una buona igiene del locale.



Campanello di allarme

Gli addetti alle celle frigorifere devono sempre indossare appositi indumenti protettivi a ogni accesso.
Le aree prospicienti l'ingresso delle celle frigo devono essere dotate di tappetini antiscivolo o il pavimento deve essere trattato in maniera opportuna per evitare scivolate.
Le provviste in essa contenute devono essere sempre opportunamente stivate e assicurate (rizzate) per prevenirne movimenti quando la nave è in navigazione.

Gestione del microclima

I cuochi e il personale di cucina in genere sono esposti a sbalzi termici anche notevoli, con il passaggio dal caldo eccessivo e umido nelle vicinanze dei forni e fornelli al freddo delle celle frigorifere, a cui si aggiunge la possibile esposizione a correnti di aria.
È molto importante garantire a questi addetti il comfort climatico per consentire di lavorare in uno stato di benessere.
Si dovrà agire sull'ambiente di lavoro mediante la predisposizione di opportuni impianti quali:

- condizionatori: per mantenere il livello di temperatura in condizioni ottimali, evitando di creare un eccessivo dislivello termico fra l'interno e l'esterno degli ambienti di lavoro
- deumidificatori: per rimuovere l'umidità in eccesso
- ventilatori: per favorire il ricambio d'aria sufficiente a garantire il comfort microclimatico, assicurando un'adeguata velocità dell'aria.

In cucina - sede di attività di preparazione, lavaggio e cottura di prodotti alimentari – si creano fumi, vapore acqueo ed esalazioni, i quali si diffondono, in genere, rapidamente nell'ambiente, attraverso flussi prevalentemente ascendenti; risulta quindi fondamentale la presenza e il mantenimento dell'efficacia dei sistemi di aspirazione (cappe aspiranti), soprattutto in ambienti di modeste dimensioni.

La cucina è sede di attività di preparazione, lavaggio e cottura di prodotti alimentari durante la quale sono prodotti esalazioni, fumi, vapore acqueo. Le esalazioni si diffondono in genere rapidamente nell'ambiente, attraverso flussi prevalentemente ascendenti; risulta quindi fondamentale la presenza e il mantenimento dell'efficacia dei sistemi di aspirazione (cappe aspiranti), soprattutto in ambienti di modeste dimensioni.
La gestione dei flussi di scarico è vitale in quanto una pressione negativa in un'area di manipolazione del cibo esporrà gli alimenti a una grande quantità di contaminazioni.

È pertanto, indispensabile che gli impianti di condizionamento e aspirazione siano sempre correttamente funzionanti, periodicamente sottoposti a manutenzione e pulizia sanitizzate per scongiurare la formazione di batteri, tossine e spore che si disperderebbero nell'ambiente, al fine di evitare la proliferazione batterica e fungina.

Gestione dei servizi complementari di cucina

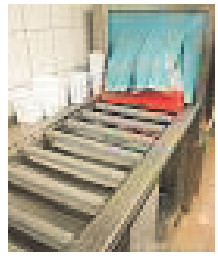
Oltre alla preparazione dei cibi, in cucina si svolgono altre attività complementari quali la pulizia delle stoviglie e delle pentole e lo smaltimento dei rifiuti.

Sulle navi da carico queste attività, dato il limitato numero di membri di equipaggio, sono in genere svolte da un solo addetto, mentre sulle navi passeggeri e sui traghetti questa attività coinvolge un maggior numero di lavoratori.

Lavapiatti

L'impiego delle macchine lavapiatti automatiche espone i lavoratori a rischi di natura ergonomica e di movimentazione manuale dei carichi, quali:

- ripetuti sollevamenti e movimentazioni dei cestelli pieni di piatti e posate o pesanti vassoi
- ripetute torsioni del busto
- piegamenti
- pericolo di tagli alle dita per movimentazione di oggetti scheggiati o taglienti



Per ridurre al minimo questi rischi occorre:

- Utilizzare le macchine lavapiatti in modo corretto
- Utilizzare i rulli per convogliare i cestelli dentro e fuori la lavapiatti
- Spingere i cestelli sui rulli, invece di sollevarli
- Non sovraccaricare i cestelli. Se devono essere sollevati dividere il carico fra più cestelli
- Nel trasportare i cestelli, afferrarli nella parte centrale, tenendoli il più vicino possibile al corpo, al fine di non sollecitare eccessivamente il tratto lombare della colonna vertebrale, ma tenendo conto dei rischi dovuti ai piatti caldi
- Alla fine del ciclo di lavaggio utilizzare idonei dispositivi di protezione per evitare ustioni

Lavaggio pentole

Tra i lavori più faticosi che possono essere svolti nella cucina, c'è quello della pulizia manuale delle pentole. Anche se le navi passeggeri hanno in genere delle macchine automatiche, in alcuni casi le pentole devono essere lavate a mano.

I rischi associati a questo lavoro - di natura ergonomica e di movimentazione manuale dei carichi- possono essere così riassunti:

- sollevamento di pentole pesanti
- posizioni improprie della schiena per lunghi periodi, quando il lavoratore è piegato sul lavandino
- ripetitivi e impropri movimenti delle spalle e dei polsi quando si puliscono le pentole
- ripetitivi allungamenti della schiena per prendere le pentole
- estensione forzata delle braccia quando si puliscono pentole profonde.

Per ridurre al minimo questi rischi occorre:

- Utilizzare il più possibile le macchine lava-pentole
- Usare i *jet spray* per lavare le pentole ed evitare di sostenere la pentola sul bordo del lavandino
- Se possibile, alternare frequentemente il personale per ridurre l'esposizione al rischio dei disturbi muscolo scheletrici
- Dove le dimensioni delle pentole lo permettono, usare dei falsi fondi da posizionare nei lavandini profondi per ridurre il piegamento improprio della schiena
- Usare dei poggia piedi per spostare il peso del corpo e ridurre gli sforzi sulle gambe e sulla schiena del lavoratore, quando lavora per lunghi periodi
- Quando si lavano pentole di grosse dimensioni, muoverle il più vicino possibile al bordo del lavandino e ruotarle durante il lavaggio per ridurre l'ampiezza dei movimenti del braccio all'interno della pentola
- Usare spazzole dal manico lungo per prevenire posizioni improprie della schiena
- Sostituire frequentemente le spazzole per pulire le pentole, onde ridurre gli sforzi

- Indossare guanti che aderiscono bene alle mani, con bracciali lunghi per isolare e proteggere la pelle dall'acqua calda. I guanti devono avere sul palmo una superficie adesiva per potere afferrare in sicurezza le pentole, specialmente quelle ingrassate e scivolose
- Indossare idonee scarpe antiscivolo
- Mantenere il pavimento, il più possibile, asciutto e pulito
- Quando si sollevano le pentole, tenerle vicino al corpo, piegando le ginocchia invece che la schiena
- Non sollevare pentole pesanti piene d'acqua
- Fare estrema attenzione nel trasportare le pentole per evitare scivolate e inciampi

Gestione del servizio ristorante

L'organizzazione del ristorante si basa principalmente sul coordinamento del lavoro del reparto di sala e di cucina. Caratteristica principale dei ristoranti sulle navi passeggeri, sia da crociera che traghetti, è il servire nel minor tempo possibile il maggior numero di persone.

Con il ristorante in piena attività e gli addetti al ristorante che ricevono e trasportano continuamente cibi e bevande, è inevitabile che di tanto in tanto cada del cibo o del liquido sul pavimento. Questo è particolarmente vero nelle aree della cucina dove vengono preparati, guarniti e distribuiti i cibi. Tale circostanza unitamente alla necessità di portare a termine il servizio in poco tempo aumenta la probabilità di scivolamenti, inciampi, urti e cadute.

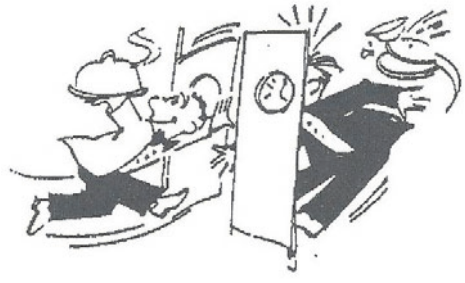
È opportuno sistemare le passatoie in posizione corretta e libere da ingombri e ostacoli; mantenere gli ombrinali puliti; organizzare i passaggi, gli accessi e le precedenze.

Coordinamento tra cucina e ristorante

Ogni ristorante deve essere organizzato in maniera tale da coordinare il lavoro dei camerieri e del personale di cucina. I camerieri devono passare gli ordini in cucina in maniera ordinata e mantenersi su file ordinate davanti al pass, senza cercare di sorpassarsi l'un l'altro, in modo da non creare confusione e aumentare il rischio di incidenti.

Per ridurre i rischi occorre:

- muoversi con cautela quando si devono attraversare porte girevoli e quando si deve girare intorno ad angoli morti
- nell'attraversare le porte girevoli, mettersi lateralmente e muoversi all'indietro in modo che sia il corpo, e non il vassoio, a spingere la porta
- mantenere i percorsi liberi da ogni ostacolo
- inserire delle finestre nelle porte girevoli, oppure utilizzare specchi o sistemi di comunicazione come i percorsi obbligati di entrata ed uscita dalla cucina per prevenire collisioni



Il trasporto del cibo e dei piatti

Il trasporto del cibo e dei piatti può accentuare i rischi descritti precedentemente, specialmente in un ristorante affollato e su una nave, che può muoversi improvvisamente. È necessario osservare le seguenti precauzioni:

- prendere solamente quello che si è in grado di trasportare in sicurezza
- controllare che non ci siano ostacoli o sversamenti di liquidi sul vostro percorso
- posare il vassoio sul *servant* solo dopo aver provveduto a liberare lo spazio necessario
- piegare le gambe per sollevare i vassoi carichi senza sovraccaricare la schiena
- non passare mai cibo, bevande, tazze di caffè, ecc. nelle mani di un'altra persona. Posatele direttamente sul tavolo
- usare sempre il percorso appropriato di entrata ed uscita dalla cucina
- nel trasportare i piatti e le bevande calde provenienti dalla cucina, usare vassoi protetti da tessuti *asciutti*. (I tessuti bagnati trasmettono il calore più velocemente ed aumentano il rischio di ustioni)
- durante il trasporto dei vassoi con le vivande o le bevande, muoversi con cautela, mantenendo sempre l'equilibrio, specialmente con mare agitato
- muoversi a una velocità ragionevole, in modo che se è necessario fermarsi improvvisamente, non si rischi di rovesciare il contenuto del vassoio
- indossare sempre scarpe antiscivolo
- pulire immediatamente qualsiasi sversamento e segnalare le aree scivolose
- usare la massima attenzione quando si cammina intorno a pavimenti bagnati
- fate attenzione alle condizioni meteorologiche e ai movimenti della nave

Trasportare un vassoio sulla spalla

Questo sistema di trasporto è quello preferito dal personale perchè la spalla è una parte stabile del corpo. Inoltre, la posizione del vassoio sulla spalla impedisce che questo urti gli ospiti seduti.
È opportuno agire secondo le seguenti modalità:

- prima di sollevare il vassoio, posizionare il contenuto in modo tale da bilanciare il peso
- posizionare i cibi caldi e i liquidi al centro del vassoio, per far sì che eventuali sversamenti cadano solo sul vassoio
- piegare le ginocchia in modo che la spalla sia parallela al vassoio
- sollevarsi sulle gambe
- per posare il vassoio, piegarsi sulle ginocchia e spostare il vassoio sulla superficie del *servant*
- non piegare la schiena, per evitare lo sbilanciamento del vassoio e del suo contenuto.

Il servizio a tavola

È opportuno agire secondo le seguenti modalità:

- non piegarsi sopra il tavolo o cercare di raggiungere un posto di un ospite distante dal tavolo. È meglio girare intorno al tavolo e servire gli ospiti il più vicino possibile
- tenere sempre chiusi gli sportelli dei *servant*
- fare attenzione agli ospiti (specialmente i bambini) che possono muoversi improvvisamente o spostare all'indietro la propria sedia mentre vengono serviti
- se lo spazio è ridotto, quando si serve, chiedere cortesemente all'ospite se può spostarsi lateralmente
- fare attenzione alla presenza di eventuali borse sul pavimento, specialmente in vicinanza delle signore.

Sparecchiare la tavola

È opportuno agire secondo le seguenti modalità:

- assicurarsi che il vassoio sia stabile e tenuto in una posizione sicura prima di caricare oggetti pesanti, che dovranno essere sistemati al centro.
- non sovraccaricare il vassoio: assicurarsi che i pesi siano messi in posizione bilanciata
- se il vassoio è pesante usare le due mani per trasportarlo
- trasportare solo il peso che ritenete potete sollevare
- sistemare insieme i piatti della stessa dimensione
- non sistemare più di due tazze una sopra l'altra
- sistemare la posateria similare riunita insieme, per evitare di tagliarsi quando si deve vuotare il vassoio
- usare un vassoio separato per i bicchieri
- in caso di eventuali bicchieri rotti, maneggiarli con cautela usando i guanti

Gestione del servizio bar

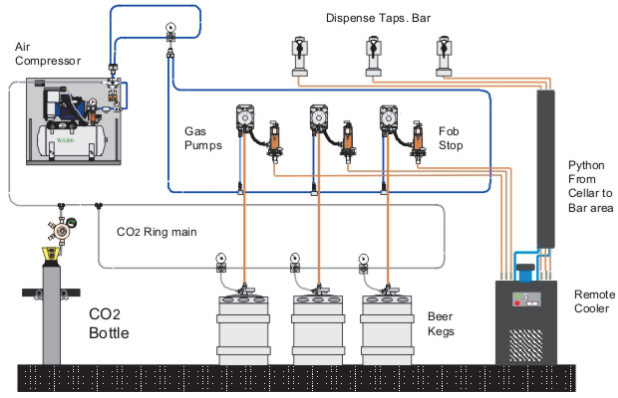
Scivolamenti, tagli e scottature sono gli infortuni che possono occorrere durante il servizio bar: essi possono derivare dalla fretta o da un uso scorretto degli utensili.

L'impiego del gas pressurizzato per la distribuzione delle bevande è un'ulteriore fonte di rischio

Queste installazioni includono delle bombole di CO2, dei fusti pressurizzati collegati a un sistema di tubazioni e, in determinate circostanze, a un impianto di aria compressa.

Spesso gli impianti sono sistemati in spazi chiusi o ristretti, con scarsa ventilazione.

L'anidride carbonica (CO2) è il gas più comunemente usato e, come è noto, esso è inodore e incolore e più pesante dell'aria; ciò ne determina l'accumulo nella parte inferiore del locale.



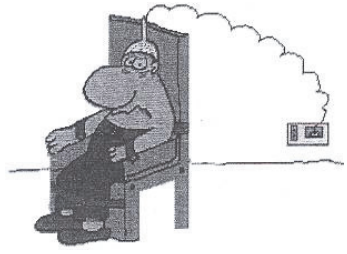
In base alla concentrazione di gas e alla durata dell'esposizione, possono sorgere i seguenti sintomi:

a) una bassa concentrazione, può provocare mal di testa, sudorazione, respiro affannoso, aumento del battito cardiaco, vertigini, disturbi visivi, tremito e depressione
b) un'alta concentrazione prova una grave carenza di ossigeno che porta ad uno stato di incoscienza e anche alla morte

Per evitare che questo accada è importante:

- conoscere i rischi associati all'utilizzo del gas pressurizzato nella distribuzione delle bevande
- consentire l'accesso a spazi ristretti o chiusi solo al personale autorizzato
- informare, formare e addestrare gli addetti all' impianto
- installare apposita segnaletica di sicurezza all'esterno delle aree dove è possibile che si verifichi un'alta concentrazione di gas
- ridurre al minimo il numero e le dimensioni delle bombole posizionandole il più possibile in luoghi areati
- Ispezionare e prevedere la manutenzione periodica e programmata di tutte le tubazioni, le manichette e i dispenser, secondo le istruzioni del costruttore.

7. IMPIANTI ELETTRICI

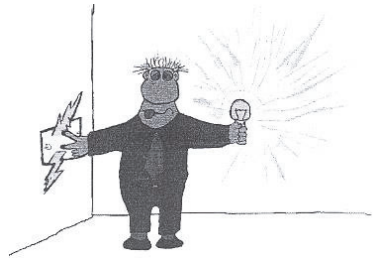


Il rischio elettrico

Il rischio elettrico è generato da un impianto non a norma, da un non corretto utilizzo dello stesso da parte dei lavoratori, da una mancata manutenzione, da una carenza delle verifiche periodiche dell'impianto di terra e dell'impianto di protezione alle scariche atmosferiche e da un insufficiente addestramento del personale.

Le conseguenze derivanti da incidenti di natura elettrica, sono:

- elettrocuzione, dovuta al passaggio di corrente nel corpo umano, per contatto diretto o indiretto
- incendio, dovuto alla contemporanea presenza di materiale infiammabile e fenomeni elettrici (archi, scintille, punti caldi superficiali) atti a innescare l'incendio
- esplosione, dovuta alla contemporanea coesistenza di atmosfera pericolosa (presenza di sostanza miscela gas, vapore o polvere potenzialmente esplosivi) e fenomeni elettrici (archi, scintille, punti caldi superficiali) atti ad innescare l'esplosione



L'elettrocuzione (o folgorazione) avviene mediante contatto con parti in tensione.

I contatti possono essere di due tipi:

- **contatto diretto** con parti normalmente in tensione (morsetti, prese, conduttori scoperti, ecc)
- **contatti indiretti** con parti che non sono normalmente in tensione (masse metalliche, involucri, carcasse, ecc) ma che per effetto di anomalie, quali cadute di isolamento o guasti, si trovano a essere in tensione

Il corpo umano è un conduttore di elettricità e il sistema nervoso dell'uomo funziona come un vero e proprio sistema elettrico, agendo sui vari organi con la trasmissione di impulsi di natura elettrica, permettendo sia i movimenti involontari (battito del cuore, respirazione) sia quelli intenzionali come il movimento degli arti.

Se il corpo è attraversato da corrente elettrica (elettrocuzione) per contatto con parti a differente potenziale, si possono verificare i seguenti fenomeni:

- tetanizzazione: contrazione dei muscoli del corpo che spesso non permette il rilascio delle parti in tensione con cui si è venuto a contatto
- arresto della respirazione: tetanizzazione dei muscoli respiratori, che può condurre alla morte per asfissia
- fibrillazione ventricolare: interferenza della corrente elettrica con la normale attività elettrica del cuore che da luogo ad una contrazione irregolare dei ventricoli fino all'arresto cardiaco.

La dinamica dell'elettrocuzione dipende da molti fattori, quali la resistenza elettrica del corpo, le condizioni della pelle, la durata del contatto, la superficie interessata al contatto; dalla pericolosità della corrente, dalla sua intensità. Il percorso più pericoloso all'interno del corpo umano è mani/torace, seguito da mano sinistra/torace, mano destra/torace, mani/piedi, mano/mano.

Gli effetti della circolazione della corrente elettrica nel corpo umano sono in ordine crescente di pericolosità per le conseguenze sulla persona:

- scossa lieve: spiacevole sensazione accompagnata al passaggio di corrente
- ustioni: dovute agli effetti termici (sviluppo di calore) provocati dal passaggio di corrente nei tessuti o archi provocati da scariche elettriche prodotte da apparecchiature sotto tensione
- tetanizzazione: blocco della muscolatura (per esempio la mano) che non consente di abbandonare la presa
- arresto respiratorio: causato dalla contrazione dei muscoli addetti alla respirazione o dalla lesione del centro nervoso che presiede a tale funzione
- alterazioni cardiache: la fibrillazione ventricolare è la principale causa di morte, in quanto la corrente elettrica proveniente dall'esterno altera la normale attività elettrica del muscolo cardiaco

Oltre agli effetti sopracitati è importante tenere presente che la corrente elettrica può avere sul corpo umano effetti secondari a livello del sistema nervoso, cardiovascolare, uditivo, visivo, ecc. nonché provocare infortuni speso molto gravi in modo indiretto, come nel caso delle cadute dall'alto a seguito di una scossa elettrica o, come già detto, delle lesioni causate da incendi di origine elettrica.

Gli incendi possono essere provocati da eccessivo riscaldamento a causa di:

- un corto circuito
- un sovraccarico

entrambi non interrotti tempestivamente.

Il cortocircuito rappresenta una condizione di guasto che, a causa dell'elevatissimo valore di corrente elettrica in circolazione, può comportare il raggiungimento di temperature molto elevate (migliaia di gradi) nei circuiti e il formarsi di archi elettrici. L'arco elettrico è sostanzialmente una scarica elettrica che avviene in un mezzo non conduttore (ad esempio nell'aria) a causa dello stabilirsi di una elevata tensione elettrica tra due punti. Essa si manifesta con un evidentissimo fenomeno luminoso dovuto alla scarica elettrica, talvolta accompagnato da un forte rumore. Il fulmine è l'esempio a noi tutti noto di un arco elettrico di proporzioni enormi tra una nuvola e la terra.

Il sovraccarico è una condizione anomala di funzionamento, in conseguenza della quale i circuiti elettrici sono percorsi da una corrente superiore rispetto a quella per la quale sono stati correttamente dimensionati. La non tempestiva interruzione di questa sovracorrente può dare luogo all'eccessivo riscaldamento dei cavi o di altri componenti dell'impianto elettrico.

Entrambe le situazioni sopraddette, specialmente in ambienti con forte presenza di materiali combustibili, possono costituire causa di incendio.
In generale, e in particolare in tali ambienti, è pertanto necessario prevedere, in sede di progettazione dell'impianto elettrico, idonei dispositivi per l'eliminazione tempestiva dei corto circuiti e dei sovraccarichi, utilizzando interruttori automatici magnetotermici.

Misure di prevenzione del rischio elettrico

Generalmente la **protezione contro i contatti diretti** è realizzata con tecniche di *protezione passiva*, cioè senza interruzione automatica del circuito e solo in alcuni casi può essere utilizzata, in aggiunta, una misura di protezione attiva (protezione ausiliaria) con interruzione automatica del circuito mediante interruttore differenziale ad alta sensibilità. La protezione passiva consiste nel segregare le parti elettricamente attive in modo da renderle inaccessibili e quindi impedendone il contatto.
Le misure di *protezione passiva* sono:

- protezione totale: destinata a impianti accessibili a tutti e realizzata mediante isolamento non rimovibile delle parti attive, resistente agli sforzi meccanici, elettrici e termici o con involucri (elementi costruttivi che impediscono il contatto diretto in ogni direzione) e barriere (elementi costruttivi tali da impedire il contatto diretto nella direzione abituale di accesso)
- protezione parziale: destinata a impianti accessibili solo a personale addestrato, realizzata mediante ostacoli, che devono impedire, oltre all'avvicinamento non intenzionale a parti attive, anche il contatto casuale con esse durante i lavori sotto tensione o di manutenzione e che devono essere fissati in modo da evitare una rimozione accidentale, e distanziamenti delle parti *simultaneamente accessibili*, tali che non risultino *accessibili* e toccate simultaneamente da una persona

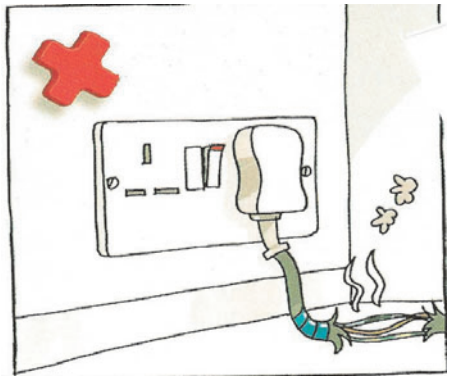
Le **protezioni contro i contatti indiretti** sono prevalentemente di tipo *attivo*; hanno la funzione di interrompere il circuito in caso di guasto, impedendo a eventuali tensioni pericolose che possono venire a crearsi di persistere per un tempo sufficiente a provocare effetti fisiologici pericolosi.
In generale, qualunque sia il sistema, è necessario coordinare il tipo di messa a terra (impianto di terra) con le modalità di intervento dei dispositivi attivi di interruzione.

È importante informare e formare i lavoratori su questo rischio e provvedere all'addestramento sulle procedure di sicurezza e sulle istruzioni di uso e manutenzione degli impianti elettrici. Esporre opportuna segnaletica in vicinanza delle apparecchiature in tensione e predisporre divieti per l'accesso.
In caso di guasto, consentire gli interventi al solo personale specializzato.
Occorre mantenere sgombri da arredi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie.
I cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici devono essere adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di persone, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive).

Norme di comportamento per una corretta gestione e fruizione degli impianti e utilizzatori elettrici

- accertarsi che l'apparecchio fornito sia dotato di certificazioni, omologazioni, garanzie, istruzioni d'uso
- le procedure di sicurezza e le istruzioni d'uso devono essere esposte in vicinanza dell'apparecchiatura.
- utilizzare le apparecchiature secondo le istruzioni
- non manomettere gli apparecchi e/o impianti
- non intervenire mai in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e, in particolare, non intervenire sui quadri o sugli armadi elettrici
- accertarsi dell'ubicazione del quadro elettrico che alimenta la zona presso cui si opera in modo da poter tempestivamente togliere la tensione all'impianto in caso di necessità
- non coprire o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie
- far sostituire i cavi, le prese e le spine deteriorate rivolgendosi agli elettricisti di bordo
- accertarsi che i cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici siano adeguatamente protetti contro le azioni meccaniche (passaggio di persone, oggetti taglienti, ecc.), le azioni termiche (sorgenti di calore) o le azioni chimiche (sostanze corrosive)
- segnalare subito la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista
- non rimuovere mai le canalette di protezione dei cavi elettrici
- accertarsi che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sugli apparecchi
- segnalare immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e degli apparecchi
- segnalare le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione
- richiedere il controllo di apparecchi in cui siano entrati liquidi o che abbiano subito urti meccanici fuori dalla norma, ad esempio per caduta a terra accidentale
- segnalare prontamente l'odore di gomma bruciata, la sensazione di pizzicorio a contatto con un utensile elettrico o una macchina, il crepitio all'interno di un apparecchio elettrico, per evitare possibili incidenti.
- collegare l'apparecchio a una presa di corrente idonea 10A (alveoli della presa più piccoli) o 16A (alveoli della presa più grandi) in relazione alle dimensioni della spina (diametro degli spinotti)
- assicurarsi sempre che l'apparecchio sia disalimentato (previo azionamento dell'apposito interruttore) prima di staccare la spina
- collegare l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghe
- Non sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple

- svolgere completamente il cavo di alimentazione se si usano delle prolunghe tipo “avvolgicavo”
- non depositare nelle vicinanze degli apparecchi sostanze suscettibili di infiammarsi, non depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi
- i piani di cottura elettrici e le altre apparecchiature soggette a pulizia periodica devono essere scollegati dalla fonte di energia, prima di intraprendere l’operazione
- in caso di cattivo tempo devono essere predisposte le barre antirollio per prevenire incidenti dovuti al rovesciamento di pentole, padelle, contenitori di olio, ecc.
- non esporre gli apparecchi a eccessivo irraggiamento oppure a fonti di calore
- non impedire la corretta ventilazione degli apparecchi
- evitare l’uso di stufe elettriche, poiché oltre a sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendi
- non toccare impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate
- non usare acqua per spegnere incendi di origine elettrica
- rispettare la segnaletica di sicurezza e le rispettive disposizioni
- segnalare immediatamente l’apparecchiatura difettosa con il cartello di “Fuori Servizio”



8. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per movimentazione e trasporto manuale di carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di danni all'apparato muscolo scheletrico.
Le tecniche e le modalità operative della *movimentazione manuale* servono per ridurre al minimo i rischi legati a questa operazione.
Allo scopo di prevenire infortuni o seri danni fisici al personale nella movimentazione e trasporto manuale di carichi, occorre che, durante il sollevamento di oggetti pesanti e ingombranti, si adottino particolari accorgimenti.
È opportuno, ad esempio, usare entrambe le mani, controllare che la superficie di appoggio sia libera da oggetti taglienti o protrudenti.

Durante l'operazione di sollevamento avere sempre cura di eseguire un movimento controllato per prevenire seri danni alla schiena, assumendo una posizione piegata sulle ginocchia e mantenendo la schiena eretta, se il peso da sollevare si trova al di sotto del piano delle ginocchia.

Lo spazio libero intorno all'operatore, specialmente durante le attività di sollevamento e di deposito dell'oggetto, deve essere sufficiente in modo che sia possibile assumere una posizione corretta.
Sia durante il trasporto che nelle operazioni di sollevamento e deposito, il carico deve essere mantenuto il più possibile vicino al corpo, per evitare il sovraccarico della schiena.

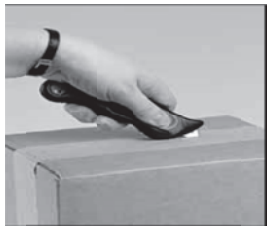
Utilizzare sempre gli indumenti di protezione individuale, che possono prevedere, oltre alle scarpe antinfortunistiche, speciali supporti lombari. Particolare attenzione dovrà essere posta ai fattori ambientali in cui si lavora e nel trasporto del materiale occorre che la visuale sia sempre libera da ostacoli.
Se il peso è superiore a 30 Kg, occorre che sia predisposto un lavoro in coppia o l'uso di opportuni agevolatori.

Tecniche di stoccaggio e immagazzinamento

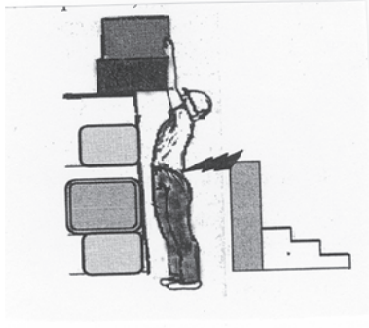
- la sistemazione di pacchi, casse e contenitori in genere deve essere effettuata in modo da non creare intralci nei passaggi, né presentare sporgenze pericolose
- una volta sistemati, gli oggetti immagazzinati vanno opportunamente assicurati (rizzati)
- l'accesso a scaffalature è consentito solo con scale adeguate e all'uopo disponibili

- in presenza di più strati di carico, occorre controllare che quello superiore appoggi saldamente su quello inferiore
- evitare di immagazzinare prodotti sul pavimento al di sotto dei piani delle scaffalature, per non assumere posture incongrue

Per aprire gli imballaggi il personale deve sempre utilizzare un taglierino con rientro automatico della lama:



Per sistemare merci e contenitori voluminosi o pesanti su scaffalature più alte delle proprie spalle, è necessario l'uso di idonee scale



Sbagliato

Giusto

Movimentazione dei carichi

La colonna vertebrale dell'uomo è stata creata per mantenere la posizione eretta del corpo e risulta di capacità limitata nel sollevamento dei carichi. Per evitare danni, a volte irreversibili alla schiena, il sollevamento di un carico, *anche se minore di 30 Kg,* deve essere adeguato alla capacità individuale del soggetto che opera ed essere eseguito senza bruschi movimenti e con la schiena diritta anche nella fase di accovacciamento.

L'oggetto da movimentare, oltre a non essere troppo pesante, non deve essere scivoloso, nè eccessivamente ingombrante e, se la sua struttura può arrecare lesioni in seguito ad urto, dovrebbe essere contenuto in un ulteriore involucro; inoltre dovrebbe essere stabile (base di appoggio proporzionata rispetto all'altezza) e avere un contenuto distribuito uniformemente (basti confrontare la fatica necessaria a trasportare un contenitore pieno di liquido rispetto a un oggetto solido). Le pentole e i recipienti pesanti vanno sempre trasportati in coppia.

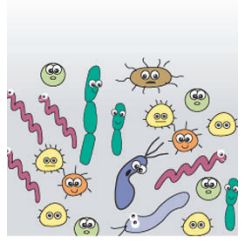
Per ridurre gli effetti (mal di schiena, vene varicose, flebiti, ecc.) dovuti al lavoro specifico del cuoco, caratterizzato dal fatto di rimanere in piedi per lunghe ore, è opportuno fare attenzione al peso corporeo, alle abitudini comportamentali (abitudine al fumo, bere alcolici) ed è anche consigliato l'utilizzo di appositi plantari anatomici che permettono di distribuire il peso del corpo sugli arti inferiori e sulla colonna vertebrale; è invece sconsigliato l'uso di scarpe con tacchi troppo bassi o troppo alti (per gli uomini è indicato un tacco di almeno 2 cm, mentre per le donne può variare da 2,5 a 4 cm).

Il piano di lavoro deve essere posto a un'altezza opportuna; nel caso di personale molto alto o molto basso, è preferibile utilizzare dei rialzi.

9. CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

È necessario seguire rigorose procedure per la conservazione degli alimenti in quanto essa rappresenta una fase critica per l'eventuale contaminazione dei cibi da parte di microrganismi, in particolare batteri.
I batteri sono microrganismi, invisibili ad occhio nudo, che si trovano ovunque, anche se non tutti sono patogeni (provocano malattie). Infatti, la maggior parte di essi non produce alcun danno alla salute; altri sono benefici, come ad esempio quelli utilizzati per la produzione di yogurt o formaggi. Tuttavia, ci sono dei batteri che sono fonte di contaminazione dei cibi e rappresentano un rischio per la salute umana. Tra questi vi sono gli stafilococchi, le salmonelle e l'*Escherichia coli.*
Per replicarsi e diffondersi, i batteri hanno bisogno di una specifica combinazione di temperatura, umidità e fonti nutritive.

Se si creano le condizioni per loro ideali, i batteri possono riprodursi molto rapidamente: ogni 10 - 20 minuti. Essi si moltiplicano dividendosi in due e questo significa che in perfette condizioni 1 batterio può diventare più di 1 milione, in meno di 4 ore. !!!!



Suggerimenti per la conservazione degli alimenti

Le merci devono essere tenute in reparti o settori distinti per ciascun genere o gruppi di settore omogenei, avendo cura di tenere i reparti o settori destinati a prodotti non alimentari separati dai reparti alimentari.
Poiché la moltiplicazione delle spore (*Clostridium botulinum*) causa spesso l'emanazione di cattivi odori e lo sviluppo di gas dagli alimenti conservati, è norma di elementare prudenza distruggere le conserve in qualsiasi modo alterate, le scatole rigonfiate e i barattoli con i coperchi sollevati.

Nel sistemare gli alimenti nelle celle o armadi frigoriferi occorre evitare promiscuità fra alimenti incompatibili (verdure, carni, pollame, latticini, ecc. separati tra di loro): a tal scopo gli stessi dovranno essere muniti di appositi contenitori e/o scomparti che consentano la separazione netta tra i diversi generi alimentari conservati. Le apparecchiature frigorifere devono essere sempre tenute in perfette condizioni di funzionamento e periodicamente puliti e disinfettati.
Al fine evitare eventuali *contaminazioni crociate* tra gli alimenti, deve essere rispettata una rigida distinzione dei *percorsi sporco/pulito*. Gli alimenti crudi devono essere conservati e manipolati in spazi distinti da quelli destinati ai cibi cotti. I piani di lavoro e le zone di lavaggio dei prodotti devono essere separati onde evitare che alimenti contaminati all'origine (gusci di uova sporchi, verdura e frutta con terriccio e antiparassitari, ecc.) contaminino i cibi già *puliti*.

Gli alimenti devono rimanere a temperatura ambiente solamente per il tempo necessario alla loro manipolazione. Poiché i batteri prosperano alla temperatura di 37°C, viene raccomandato che i cibi più a rischio di crescita batteriologica, quali ad esempio le materie prime in attesa di lavorazione e i cibi già preparati, siano tenuti refrigerati sotto i 5°C per impedire la moltiplicazione dei microrganismi.

Per quanto riguarda gli agenti biologici che eventualmente potrebbero essere contenuti nelle derrate alimentari, una importante misura preventiva è costituita dalla selezione dei fornitori, che dovrebbero garantire l'assenza, nei prodotti forniti, di organismi patogeni o allergizzanti (quali batteri, muffe, acari, calandre granarie, tarme della farina) e loro prodotti (ad esempio, tossine prodotte da funghi contaminanti dei cereali che possono permanere nel prodotto derivato).
Se gli agenti biologici contaminano un alimento o vi proliferano, ciò dovrebbe essere imputabile a errate modalità di manipolazione o di conservazione in loco, anche se una corretta adozione delle procedure Haccp riduce grandemente questo rischio.

Un caso particolare è rappresentato da alcuni materiali utilizzati per la preparazione dei prodotti destinati al consumo, che possiedono attività biologica nei confronti dell'organismo umano. L'esempio sicuramente più conosciuto in questa categoria è rappresentato dalla farina di diversi cereali: è ormai certo che la manipolazione di questo prodotto può dare origine alla sensibilizzazione respiratoria del lavoratore, in seguito all'inalazione delle piccolissime particelle che lo compongono causando patologie allergiche (asma bronchiale, alveoliti, riniti).
Le farine di grano e di segale sono le principali imputate dello sviluppo dell'asma, ma anche quelle di orzo, avena, mais e riso sono spesso all'origine di patologie allergiche; azione sensibilizzante

ancor più potente è posseduta dai lieviti. All'azione sensibilizzante delle stesse farine si aggiunge quella dei loro contaminanti come muffe, batteri e acari.

Per diminuire l'esposizione alle polveri di farine e lieviti, si possono adottare alcune elementari misure molto semplici, quali:

- vuotare il sacco di farina/lievito senza scuoterlo
- versare la farina nell'acqua (e non fare l'inverso)
- spargere la farina a mano o con il setaccio
- evitare correnti d'aria
- il piano di lavoro deve essere preferibilmente costituito da polietilene o legno e, quando ciò è compatibile con il prodotto, oliato regolarmente
- pulire il piano di lavoro con il raschietto usato per tagliare l'impasto e non con l'uso di strumenti soffianti (mantici o soffietti)
- non scuotere né spazzolare gli abiti da lavoro, ma lavarli
- tenere separati gli abiti da lavoro da quelli civili

L'adozione di schermi chiusi e di dispositivi di aspirazione localizzata sulle impastatrici e sulle zone di impasto è richiesta negli impianti industriali, mentre per le attività (come quelle di bordo) che comportano una esposizione molto contenuta nei tempi si può anche optare per una mascherina filtrante.

Cottura e riscaldamento dei cibi

Per i piatti pronti da consumare caldi, la temperatura deve essere mantenuta ad almeno **65°C** e durante la cottura bisogna rispettare un tempo sufficientemente lungo da consentire il raggiungimento, in ogni parte dell'alimento di una temperatura minima di **75°C.**
Se il cibo viene riscaldato, la temperatura al centro deve raggiungere gli **82°C.** Il termometro è uno strumento utilissimo da usare in cucina e deve essere sempre utilizzato. Tra un utilizzo e l'altro il sensore deve essere sempre pulito con l'apposito battericida.
Il cibo deve essere servito alla temperatura di 63°C e può essere riscaldato una sola volta.

Quando non è possibile procedere alla cottura dell'alimento ancora congelato, è preferibile che il processo di scongelamento avvenga a temperatura di frigorifero, anche se richiede più tempo dello scongelamento a temperatura ambiente. Occorre, infatti, ricordare che l'esposizione dell'alimento a temperatura ambientale, anche per tempi relativamente brevi, rende possibile la rapida ripresa della moltiplicazione dei batteri che il processo di surgelazione aveva bloccato, ma non eliminato.

Inoltre, bisogna applicare le tecniche e i metodi di conservazione idonei a distruggere le spore (*Clostridium botulinum*) o a impedire la moltiplicazione di tossina, ricordando che l'ebollizione per 15 minuti distrugge la tossina, ma non la spora.

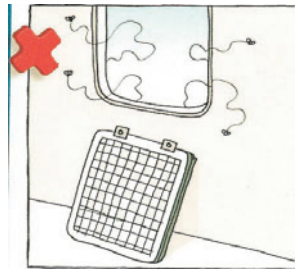
Conservazione dei cibi ad alto rischio

I cibi più a rischio sono:

1. tutta la carne ed il pollame cotto
2. i prodotti cotti di carne, incluso il sugo di carne
3. latte, crema, crema artificiale, crema di latte e uova e prodotti caseari
4. uova cotte e prodotti fatti con le uova (ad es. la maionnaise)
5. molluschi e crostacei
6. riso e cereali cotti

Questi cibi devono essere conservati a temperatura non superiore a **+4°C**. La catena del freddo deve essere mantenuta costante fino a quando il prodotto non viene consumato. I cibi sfusi e deperibili vanno protetti mediante vetrinette, banchi o espositori refrigerati o riscaldati, a seconda dei cibi che devono essere conservati.

Le malattie a trasmissione fecale – orale



È opportuno evidenziare che le *malattie a trasmissione fecale – orale* possono essere trasmesse anche dagli insetti, in particolar modo le mosche, che possono fungere da vettori passivi trasportando germi patogeni sul cibo.

Le retine di protezione agli oblò sono utili e obbligatorie per impedire l'ingresso degli insetti.

È indispensabile ridurre al minimo le fonti ricettacolo di insetti (ad esempio depositando i rifiuti in contenitori chiusi e disinfettati periodicamente), mantenendo i pavimenti e le altre superfici pulite e igienizzate e conservando gli alimenti coperti o al chiuso.

Una particolare attenzione va posta inoltre all'eventuale presenza di blatte. Qualora venisse riscontrata la loro presenza è necessaria un'opportuna opera di disinfestazione.

Intossicazioni e tossinfezioni da cibo e misure di prevenzione

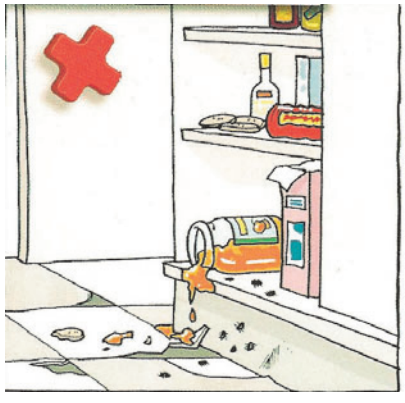
Le *tossinfezioni* sono malattie provocate direttamente da microrganismi o da loro tossine che si liberano nell'apparato digerente. Un esempio di tossinfezione è quella provocata dalle salmonelle e un particolare problema è rappresentato soprattutto dalle uova non cotte.

Le *intossicazioni* alimentari sono prodotte da tossine presenti negli alimenti e prodotte dai microrganismi prima dell'ingestione del cibo contaminato. Un tipico esempio è l'intossicazione da stafilococco; in questo caso, i caratteri organolettici del cibo (colore, sapore, odore) non sono modificati e quindi non ci sono segni che possano far pensare a una contaminazione; sono coinvolti soprattutto panna, latticini freschi, gelati. Esempi di misure di prevenzione sono un'idonea cottura, corrette procedure di scongelamento e conservazione degli alimenti (compresa

la separazione tra cibi cotti e crudi), l'igiene degli operatori (efficace lavaggio delle mani) e il loro allontanamento in casi di infezione in atto.
Un altro esempio di intossicazione è il botulismo, una malattia alimentare grave causata dall'ingestione di cibo contaminato dalla tossina botulinica. Gli alimenti a rischio di botulismo sono conserve vegetali in olio o salamoia, carne e pesce conservato. La maggioranza dei casi è però attribuibile a conserve vegetali; molto raramente gli alimenti di produzione industriale sono responsabili di botulismo alimentare. Per la prevenzione del botulismo è necessaria soprattutto un'idonea preparazione a monte dei cibi che preveda specifici trattamenti o una loro sterilizzazione industriale.
Generalmente non sono a rischio la passata di pomodoro (per l'acidità), la marmellata di frutta (per l'alto contenuto di zucchero), i sottaceto (per l'acidità).
Molto più comune è un altro batterio, *Clostridium perfringens*, implicato in casi di enteriti (forti diarree anche sanguinolente) e riscontrato in carne cotta, sughi di carne, salse e minestre.

Riassumendo, per prevenire intossicazioni o tossinfezioni, si raccomanda di:

- seguire le norme di igiene previste
- maneggiare il cibo crudo e cotto prestando particolare attenzione alle fasi di: pulizia del cibo crudo (accurato lavaggio), corretto congelamento e scongelamento, idonea cottura, separazione tra cibi cotti e crudi
- maneggiare il cibo a mani nude il meno possibile; laddove possibile, usare i guanti e cambiarli spesso
- per assaggiare il cibo usare utensili che non possano essere riutilizzati senza lavaggio
- effettuare la cottura completa degli alimenti
- riscaldare gli alimenti prima dell'assunzione in modo che possano raggiungere oltre i 70°C
- scartare gli alimenti che presentino alterazioni dell'aspetto, del colore, dell'odore, alimenti in scatola o sotto vetro con rigonfiamenti che facciano pensare alla produzione di gas
- effettuare sempre una completa e accurata pulizia e disinfezione dei locali, delle superfici e degli attrezzi da lavoro
- vietare l'accesso a estranei in cucina



10. IGIENE PERSONALE

Il personale dovrà assicurarsi di trattare i cibi con le mani sempre pulite. È quindi consigliabile disporre di sapone disinfettante e lavarsi spesso le mani; l'utilizzo di guanti di lattice è estremamente consigliato, purchè siano utilizzati in modo corretto. Deve essere affissa in prossimità di lavandini e bagni idonea segnaletica informativa del tipo:

- lavarsi le mani frequentemente
- lavarsi le mani dopo avere utilizzato il bagno

- Nelle cucine, riposterie, cambusa o altre aree preparazione cibi devono essere disposti appositi cartelli di *divieto di fumare*
- Non indossare collanine, braccialetti, orologi, anelli per evitare che possano cadere nel cibo e contaminarlo

- indossare il grembiule per proteggere il cibo dalla contaminazione dei vostri vestiti
- indossare una retina o un berretto per raccogliere i capelli
- il personale deve indossare gli indumenti di protezione individuale, ove richiesti, e abiti puliti per mantenere idonee condizioni di igiene personale (guanti, copricapo, grembiuli ecc.)

- tagli o abrasioni anche di lieve entità devono essere immediatamente segnalate al proprio superiore e devono essere prese le precauzioni necessarie per prevenire possibili infezioni
- tagli, abrasioni, bruciature devono essere coperti con una protezione stagna all'acqua colorata che deve essere regolarmente cambiata
- qualunque malattia, irritazioni alla pelle o altri sintomi sospetti devono essere notificati immediatamente al diretto superiore
- nel caso di personale colpito da diarrea, vomito, tagli che necessitano punti di sutura, malattie certe o sospette, devono essere sospesi dal lavoro sino a quando il medico di bordo non darà il benestare che può riprendere la normale attività lavorativa.

Igiene dei locali riservati al personale

Ogni struttura per la ristorazione deve essere dotata di servizi igienici riservati al personale e tenuti in uno stato di perfetta pulizia. Essi non devono comunicare direttamente con i locali adibiti alla lavorazione, manipolazione, cottura e servizio degli alimenti. A tale scopo, i locali adibiti a servizi igienici e il locale antistante, dotato di porta a chiusura automatica, devono avere pareti e pavimenti costruiti in materiale impermeabile e facilmente lavabile e disinfettabile.

I lavandini con erogatore non manuale (a pedale o con altri accorgimenti tecnici) devono essere collocati in posizione tale che per l'operatore possa diventare automatico lavarsi le mani spesso.

Devono essere, inoltre presenti, dotazioni apposite per il lavaggio e l'asciugatura delle mani.

Il servizio a disposizione del personale non deve essere mai lo stesso di quello dei passeggeri.

11. STRESS LAVORO CORRELATO

L'Accordo europeo sullo stress lavoro correlato del 2004 definisce lo stress come *uno stato che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali conseguente dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili. Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione 'povera', ecc*.

Lo stress può essere un problema frequente e diffuso nei luoghi di lavoro, soprattutto per gli addetti che lavorano a contatto con la clientela e che devono spesso fronteggiare le situazioni rapidamente, poiché l'ospite richiede una risposta rapida.
Se l'organizzazione della cucina e del servizio non sono all'altezza della situazione (affollamento, turni di ristorazione non equilibrati, ecc.), il personale, sollecitato in modo prolungato, può manifestare sintomi di stress.
Anche il personale che non ha contatto diretto con l'utenza può essere soggetto a stress dovuto ai carichi di lavoro, alle responsabilità e all'impegno costantemente profuso per garantire la qualità dei servizi al cliente.
Quanto sopra può determinare nel lavoratore ansia e irritazione in relazione al tipo e intensità delle sollecitazioni. La reazione di adattamento comporta un notevole dispendio energetico per l'individuo. Se la situazione permane, a lungo andare questa fatica diventa meno recuperabile e può generare nella persona esposta uno stato di esaurimento delle proprie risorse fisiche, emotive, intellettuali che va sotto il nome di *stress.*

Fattori di rischio

Lo stress si manifesta quando le persone percepiscono uno squilibrio tra le richieste avanzate nei loro confronti e le risorse di cui dispongono per farvi fronte. Sebbene la percezione dello stress possa essere diversa da persona a persona e quindi comporti una sintomatologia (ansia, difficoltà di concentrazione, ecc.) di entità differenziata nei singoli individui, può indurre all'adozione di comportamenti dannosi per la salute, come ad esempio uno stile alimentare poco sano, abuso di alcol e/o farmaci. Antecedenti comuni dello stress sono: eccessivo controllo sull'attività svolta, richieste inadeguate alle capacità dei lavoratori, mancanza di sostegno da parte dei colleghi e del comando nave, conflittualità sul luogo di lavoro, lunghi periodi d'imbarco, problemi familiari, difficoltà a comunicare con altri membri dell'equipaggio, discriminazione razziale, ecc.

Prevenzione

La prevenzione, l'eliminazione o la riduzione dei problemi riconducibili allo stress correlato al lavoro possono comportare l'adozione di misure collettive, individuali o di entrambi i tipi. Tali misure potrebbero includere, tra le altre:

- iniziative di comunicazione, chiarendo ad esempio gli obiettivi aziendali, il ruolo e l'importanza di ogni lavoratore, assicurando un adeguato sostegno da parte del comando di bordo ai singoli e ai gruppi, conciliando responsabilità e potere di controllo; migliorando la gestione e l'organizzazione; definendo ruoli e carichi di lavoro adeguati e le condizioni di lavoro e regolando i periodi d'imbarco
- rispetto delle differenze culturali e razziali, cercando di facilitare al massimo i rapporti tra i singoli e i vari gruppi culturali, mediante una attenta e giusta gestione del lavoro e dell'autorità
- attività di formazione del management di bordo e dei lavoratori per accrescere la loro consapevolezza e conoscenza del rischio eventuale (collegato a situazioni di stress sul lavoro), delle sue possibili cause e di come affrontarlo e/o adattarsi al cambiamento
- l'informazione e la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti
- facilitare l'azione, durante le soste in porto, degli ship's visitors dei vari enti di assistenza dei marittimi, quali ad esempio le Stelle Maris

12. AGENTI CHIMICI

Il personale di cucina è esposto in parte, anche al rischio chimico, derivante dai diversi prodotti (detergenti, disincrostanti e disinfettanti) utilizzati per il lavaggio di stoviglie e macchine e per la pulizia degli ambienti di lavoro.

L'esposizione a sostanze chimiche è una tipologia di rischio i cui possibili effetti dannosi dipendono da un gran numero di fattori, e in particolare:

- pericolosità del prodotto utilizzato
- durata e frequenza dell'utilizzo
- modalità di utilizzo
- quantità in uso

La pericolosità di un prodotto chimico commercializzato è rilevabile attraverso l'etichetta che ha il compito di informare in modo semplice e immediato sui principali pericoli che quel prodotto possiede. Sull'etichetta si trovano informazioni essenziali che indicano attraverso simboli grafici il tipo di pericolo e, per mezzo di frasi sintetiche, le modalità di azione del prodotto chimico:

- i prodotti disincrostanti sono generalmente corrosivi (il contatto con la cute o con gli occhi, o l'inalazione dei vapori, provoca ustioni di media o di grave entità)
- i prodotti detergenti possono essere irritanti (il contatto con la cute o con le mucose di occhi e vie respiratorie genera una irritazione del tessuto, che dovrebbe scomparire all'allontanamento dal prodotto)
- alcuni prodotti disinfettanti possono essere infiammabili (i loro vapori, a contatto con una fonte di innesco anche blanda, possono incendiarsi o esplodere).

Sull'etichetta si trovano anche indicazioni sulle misure di protezione da adottare durante l'uso.

È indispensabile acquisire la scheda di sicurezza, che il produttore è tenuto a fornire unitamente al prodotto chimico.
La scheda di sicurezza è un documento di informazione in materia di igiene e sicurezza, destinato all'utilizzatore, nel quale vengono riportate le informazioni relative all'utilizzo in sicurezza e al corretto smaltimento del prodotto.

La scheda è costituita da 16 voci, che di norma seguono la sequenza indicata:
1. identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa
2. composizione/informazione sugli ingredienti
3. identificazione dei pericoli
4. interventi di primo soccorso
5. misure antincendio
6. provvedimenti da intraprendere in caso di dispersione accidentale
7. manipolazione ed immagazzinamento
8. protezione personale/controllo dell'esposizione
9. proprietà fisiche e chimiche
10. stabilità e reattività
11. informazioni tossicologiche
12. informazioni ecologiche
13. osservazioni sullo smaltimento
14. informazioni sul trasporto
15. informazioni sulla normativa
16. altre informazioni

Attraverso la lettura della scheda, si ottengono risposte a domande di questo tipo:
- *Cosa faccio se un mio collega ha accidentalmente bevuto una soluzione disincrostante ?*
- *Durante l'utilizzazione del prodotto, come devo proteggere le mani ? e le vie respiratorie ?*
- *Il prodotto può essere tenuto ovunque ? oppure deve stare lontano da altri prodotti chimici ?*
- *Se il prodotto si incendia, che sostanze si sviluppano ?*
- *Se il prodotto si incendia, che tipo di estintori occorre utilizzare?*

Gli insetticidi e i pesticidi come i prodotti contro i topi o scarafaggi devono essere considerati sostanze chimiche pericolose e, nel loro utilizzo, devono essere adottate le seguenti misure di sicurezza:
- coprire sempre i cibi prima dell'uso
- usare guanti protettivi
- in caso di contatto accidentale con le mani, lavarle immediatamente
- conservare i prodotti in un luogo sicuro e possibilmente in un locale esterno alla cucina
- non miscelare mai prodotti chimici differenti

Se si devono conservare i prodotti di pulizia e altri prodotti tossici in cucina, conservarli sempre in scaffali posti al di sotto dei cibi, in modo che se dovessero perdere, il prodotto non cadrà sul cibo.

In ultimo, ma non meno importante, ricordarsi di non mischiare mai i differenti prodotti di pulizia perché potrebbero reagire tra loro con esiti imprevedibili e pericolosi.

13. PREVENZIONE ANTINCENDIO

L'incendio è una delle emergenze più gravi e comuni che l'equipaggio a bordo delle navi può trovarsi a gestire. La cucina, unitamente al locale macchine, sono tra i luoghi dove la probabilità di origine degli incendi è maggiore.

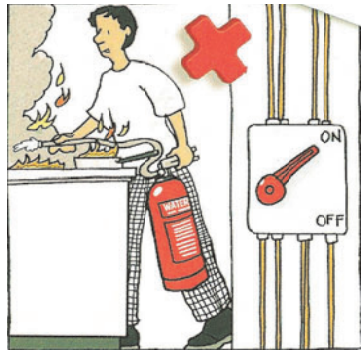
La gestione dell'emergenza incendio è un argomento diffusamente trattato durante la formazione di sicurezza prevista dalla Stcw (Standards of Training Certification & Watchkeeping) e dal Regolamento di sicurezza, alcune norme fondamentali per la prevenzione incendio:

- alla fine del turno di cucina assicurarsi che tutti gli interruttori dei forni, fornelli, piastre e altre sorgenti calore siano chiusi (posizione Off)
- l'acqua non deve essere mai messa in contatto con l'olio caldo, in quanto si trasformerebbe istantaneamente in vapore e farebbe schizzare l'olio a notevole distanza con rischio di ustioni agli occhi e al volto e di incendio
- nel caso in cui si sviluppi un incendio su una friggitrice o una padella, utilizzare una coperta antincendio per soffocarlo
- se possibile, svuotare in sicurezza l'olio dal contenitore della friggitrice
- non usare mai l'acqua per spegnere le fiamme, ma solo estintori a polvere o a CO_2
- quando non sono in uso, le friggitrici devono essere elettricamente disalimentate
- deve essere rispettato il programma di pulizia periodica delle friggitrici e delle cappe della cucina, da effettuarsi sotto la supervisione di un ufficiale responsabile
- il personale di cucina deve essere formato, informato e addestrato sulle procedure di emergenza da intraprendere in caso di incendio

Un metodo semplice per spegnere i principi di incendio in cucina è quello di usare un coperchio per soffocare le fiamme o versare del bicarbonato di soda

Esempio del corretto comportamento per l'estinzione di un incendio di una friggitrice
Notare come il corpo e le mani sono protette

Nel caso che la coperta ignifuga non riesca a spegnere l'incendio, occorre usare l'estintore appropriato, scollegando sempre l'energia elettrica



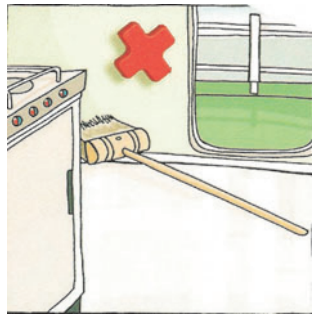
Non lasciare mai i contenitori di plastica in vicinanza delle fonti di energia, quali fornelli, forni accesi, ecc.

Non lasciare stracci o grembiuli ad asciugare vicino ai forni accesi, ai fornelli o alle sorgenti di calore

14. SICUREZZA NEI LOCALI ALLOGGIO

La pulizia è il sistema migliore per evitare incidenti e per prevenire gli incendi. Assicurarsi sempre che i bidoni dell'immondizia siano svuotati regolarmente

Rimuovere ogni possibile ostacolo. Non lasciare oggetti abbandonati per prevenire inciampi e cadute



Asciugamani e abiti devono essere collocati negli appositi spazi destinati.
Abiti o biancheria umida o bagnata non devono essere lasciati asciugare in prossimità di fonti di calore tipo lampadine, radiatori o altro

Dopo avere fumato ci si deve accertare che i mozziconi siano stati propriamente spenti

È assolutamente vietato fumare a letto

Quando nelle cabine vengono usate apparecchiature elettriche dovranno essere prese le seguenti precauzioni:

- l'attrezzatura deve essere controllata da un ufficiale responsabile
- le prese elettriche multiple non devono essere utilizzate
- non devono essere manipolati i fusibili per variarne il carico
- lampade portatili, radio e altri elettrodomestici devono essere scollegati dalla fonte di energia quando non in uso e devono essere opportunamente rizzati
- cavi elettrici difettosi, scoperti ecc. devono essere immediatamente riportati a un ufficiale responsabile

15. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Fermo restando che i principi tecnici e organizzativi sono primari nell'adozione delle misure di tutela della salute e di protezione contro i rischi derivanti dalle attività lavorative, la segnaletica di sicurezza serve ad attirare in modo semplice, comprensibile e immediato l'attenzione su oggetti e situazioni che possono essere causa di rischi di infortunio o di malattie professionali.

Si riportano, qui di seguito, alcuni dei principali cartelli di sicurezza previsti dalla normativa Ilo e Solas

Punto di riunione

Una tabella indicante il punto di riunione e i compiti in caso di emergenza, come indicato nel ruolo di appello, deve essere disponibile in ogni cabina o nella zona immediatamente adiacente. Ogni lavoratore marittimo deve leggere e memorizzare tali compiti.

Segnali di divieto

Vietato fumare
Vietato fumare o usare fiamme libere
Acqua non potabile
Vietato ai carrelli di movimentazione
Vietato ai pedoni
Divieto di spegnere con acqua
Non toccare
Divieto di accesso alle persone non autorizzate

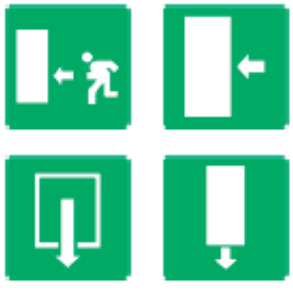
Segnali di prescrizione

Calzature di sicurezza obbligatorie | Guanti di protezione obbligatoria | Protezione obbligatoria del corpo | Protezione obbligatoria del viso

Segnali di avvertimento

Carichi sospesi | Carrelli di movimentazione | Tensione elettrica pericolosa | Pericolo generico

Segnali di salvataggio



Percorso
Uscite di emergenza